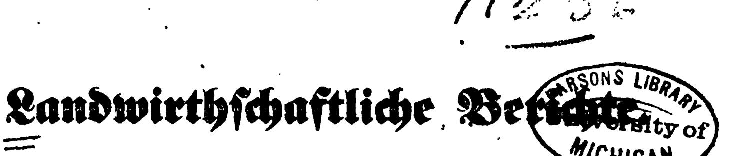


Landwirthschaftliche Berichte

Herausgegeben

für den

Großherzoglich badischen Kreisverein Weinheim-Heidelberg

von

Freiherrn L. v. Babo,

Ritter des Zähringer Löwenordens, auswärtiges Mitglied großh. bad. Centralstelle des landw. Vereins und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Jahrgang 1858.

Heidelberg.

Druck und Verlag von Adolph Emmerling, Univ.-Buchhandlung.



Inhaltsverzeichniß.

Größere Aufsätze.

Seite.
In wie weit können sich die bereits im Boden löslich vorhandenen Pflanzennahrungsstoffe in den Boden versenken oder nicht? 1
Rechenschaftsbericht des landwirthschaftl. Bezirksvereins Adelsheim . . . 17
Einige Worte über die Bedeutung der flüchtigen Stoffe bei der Pflanzenernährung 25
Ueber das Vermögen eines Bodens, Pflanzennahrungsbestandtheile durchzulassen und solche an sich zu ziehen 27
Ein gehörnter Hase 30
Ueber die Meisen als Insektenvertilger an den Bäumen 32
Die Kennzeichen und Ursachen der Kolik nebst Angabe zur Verhütung derselben 33
Ueber die Wirkung des Schwefels auf die Vegetation 36
Ueber Düngung mit Guano und Knochenmehl 38
Einiges über Traubentresterfütterung 40
Gedanken über die muthmaßliche Natur des Lichtes und dessen Verhältnisse zur Wärme und zur Pflanzenernährung 49
Rechenschaftsbericht des landwirthschaftl. Bezirksvereins Neckarbischofsheim 56
Das Salzgeben bei dem Rindvieh und den Schweinen 63
Weinmusterung in Heidelberg 65
Die Unverdaulichkeit des Rindviehes 77
Der bestrafte Thierquäler 79
Erndteergebnisse pro 1857 81
Sauerstoff 90
Ueber das Verschneiden der Kühe 95
Rechnungsergebniß der Spargesellschaft für Landgemeinden 97
Einige Worte über die Natur und Behandlung des Weines 99
Ueber freundliche Behandlung der Thiere 102
Landwirthschaftliche Zustände des vorderen Odenwaldes 113
Ueber den Rheumatismus 119
Ueber die Herbstsaat, namentlich von Dickrübsamen 122
Eine jüngste Begebenheit 124
Eine wohlfeile Einrichtung zum Kartoffelkochen in größerem Maßstabe . 125
An die Weinbauern unseres Bezirkes 129
Einladung und Programm der zu Wiesbaden stattfindenden Versammlung deutscher Wein- und Obstproducenten 130
Die Knochenbrüchigkeit des Rindviehes 136
Bericht über die zur Abhaltung der Schulprüfungen gemachten Reise, im August 1858 145
Landwirthschaftlichen Unterricht betreffend 155
Benutzung der Wurzeln der Sumpfstachis 156
Mittel gegen die Verflüchtigung des Ammoniaks aus dem Guano . . 157
Beschreibung des Bezirkes großherz. badischen Unterrheinkreises in seinen Bodenverhältnissen und deren Einfluß auf Cultur und Ertrag . . 161
Güterbesitzverhältnisse im sogenannten kleinen Odenwald 172
Herbstbericht pro 1858 174

Notizen und Bemerkungen.

Seite.

Ueber das Aderlassen an den Bäumen 14
Notize für Tabaksproducenten 42
Ein Versuch aus Traubenkernen Oel zu gewinnen 42
Ueber Bienenfutter 43
Fleischmangel 44
Ueber einige im Boden vorkommende schädliche Eisenoxydulsalze 45
Ueber das Setzen der jungen Obstbäume 47
Frostsalbe des Pfarrer Wahler 48
Recept gegen die Lungenseuche 104
Schädliche Wirkung der Tabaksbrühe 106
Weißer Senf als Ersatzmittel für ausgewinterte Oelfrüchte 107
Behandlung der Chrysantemumpflanzen 108
Erziehungsart des Blumenkohls nach holländischer Methode 109
Wirkung des mit Gyps behandelten Mistes 109
Verfahren Fässer zu reinigen 110
Die Ausfuhr der Knochen betreffend 110
Neue Zubereitung der Erbsen 111
Kaffeesatz als Mastfutter für Gänse 112
Mittel gegen die Raude der Schafe 112
Obstbaumstützen, Stützmast 112
Mittel zum Tödten der Mücken in Ställen, das man aber nicht in Anwendung bringen darf 141
Bereitung ausgelassener Butter 141
Ueber die Wirkung des Blitzes 142
Zubereitung von Obstbaumstecklingen zur Bewurzelung 143
Notizen über Düngung mit saurem Knochenmehl 143
Anbauversuch mit Zuckerhirse 144
Mittel gegen die Engerlinge 160
Wintergrün, auch Federstern als Giftpflanze 175
Mittel gegen Wanzen 176

Bekanntmachungen und literarische Anzeigen.

Verkauf von Gunditabaksamen 16
Die Rechenkunst des Landwirthes 45
Weinmusterung in Heidelberg 48
Sandluzerne 64
Badenia 80
Spaziergänge eines Lehrers rc. von L. von Babo 104
Die Wirksamkeit der landwirthschaftl. Vereine im Großherzogthum Hessen von Dr. Zeller 108
Landwirthschaftl. Bibliothek. 7. u. 8. Band. Hühnerzucht, Wiesenbehandlung 126
Die Ernährung, Wartung und Pflege der Hausthiere von Körber . . . 127
Gegen die Erdflöhe 127
Weißrübsamen 128
Futternoth 128
Hornspalt der Pferde 228
Aufforderung zur Ertheilung eines landwirthschaftlichen Unterrichts in den Volksschulen 158
Bauernbriefe von U. Schwarzwäller 175

Landwirthschaftliche Berichte.

Herausgegeben von Freiherrn L. von Babo.

Nro 1 u. 2. Sonntag den 31. Januar 1858.

Die landwirthschaftlichen Berichte erscheinen alle 14 Tage. Der Preis ist: durch die Post bezogen franco in das Haus geliefert 30 kr. halbjährlich; durch Buchhandlungen 27 kr. oder 7½ Ngr. halbjährlich.

In wie weit können sich die bereits im Boden löslich vorhandenen Pflanzennahrungsstoffe in den Boden versenken oder nicht?

Der Freiherr von Liebig stellt in dem 33ten seiner in der Allgemeinen Zeitung veröffentlichten Briefe folgende Behauptung auf:

„Durch die einfachsten Versuche kann sich ein Jeder überzeugen, daß bei dem Durchfiltriren von Regenwasser durch Ackererde oder Gartenerde dieses Wasser keine Spur von Kali, von Kieselsäure, von Ammoniak, von Phosphorsäure auflöst, daß die Erde von allen den Pflanzennahrungsstoffen, die sie enthält, kein Theilchen an das Wasser abgibt, daß das Wasser hiervon nichts hinwegnimmt.

Der anhaltendste Regen vermag dem Felde, außer durch mechanisches Hinwegschwemmen, keine der Hauptbedingungen seiner Fruchtbarkeit zu entziehen.“

Gegen diesen Ausspruch erheben sich folgende Zweifel:

1) die ganze bekannte Erfahrung, daß in besonders nassen Jahrgängen der Boden zuletzt fast ausgelaugt und unfruchtbar erscheint, was besonders in Sandgegenden der Fall ist, in welchen bei gewissen Culturpflanzen, z. B. Tabak, ein förmliches Verhungern eintreten kann;
2) daß das Drainwasser ebenfalls Pflanzennahrungsbestandtheile aufnimmt und fortführt;
3) daß es ferner undenkbar ist, warum ein sich durch seine Schwere versenkendes Waßer nicht auch jene chemisch aufgelösten Stoffe aufnehmen und mitführen sollte, welche es auf seinem Wege findet. Bekannt ist zwar schon von früher her, daß manche Bodenbestandtheile, wie Thonerde und Humus, Ammoniak und Kohlensäure heftig anziehen und nicht leicht mehr fahren laßen, daß dies Vermögen aber nach einem gewißen Grad von Sättigung aufhört. Hierauf basirt sich die alte Erfahrung, daß ein ganz ausgemagerter Thonboden erst nach mehrfältig wiederholter Mistdüngung (nicht auf die erste) seine frühere Tragbarkeit wieder erhält, so wie jene, daß Thonboden

Notizen und Bemerkungen.

Seite.

Ueber das Aderlassen an den Bäumen 14
Notize für Tabaksproducenten 42
Ein Versuch aus Traubenkernen Oel zu gewinnen 42
Ueber Bienenfutter 43
Fleischmangel 44
Ueber einige im Boden vorkommende schädliche Eisenoxydulsalze 45
Ueber das Setzen der jungen Obstbäume 47
Frostsalbe des Pfarrer Wahler 48
Recept gegen die Lungenseuche 104
Schädliche Wirkung der Tabaksbrühe 106
Weißer Senf als Ersatzmittel für ausgewinterte Oelfrüchte 107
Behandlung der Chrysantemumpflanzen 108
Erziehungsart des Blumenkohls nach holländischer Methode 109
Wirkung des mit Gyps behandelten Mistes 109
Verfahren Fässer zu reinigen 110
Die Ausfuhr der Knochen betreffend 110
Neue Zubereitung der Erbsen 111
Kaffeesatz als Mastfutter für Gänse 112
Mittel gegen die Raude der Schafe 112
Obstbaumstützen, Stützmast 112
Mittel zum Tödten der Mücken in Ställen, das man aber nicht in Anwendung bringen darf 141
Bereitung ausgelassener Butter 141
Ueber die Wirkung des Blitzes 142
Zubereitung von Obstbaumstecklingen zur Bewurzelung 143
Notizen über Düngung mit saurem Knochenmehl 143
Anbauversuch mit Zuckerhirse 144
Mittel gegen die Engerlinge 160
Wintergrün, auch Federstern als Giftpflanze 175
Mittel gegen Wanzen 176

Bekanntmachungen und literarische Anzeigen.

Verkauf von Gunditabaksamen 16
Die Rechenkunst des Landwirthes 45
Weinmusterung in Heidelberg 48
Sandluzerne 64
Badenia 80
Spaziergänge eines Lehrers ꝛc. von L. von Babo 104
Die Wirksamkeit der landwirthschaftl. Vereine im Großherzogthum Hessen von Dr. Zeller 108
Landwirthschaftl. Bibliothek. 7. u. 8. Band. Hühnerzucht, Wiesenbehandlung 126
Die Ernährung, Wartung und Pflege der Hausthiere von Körber . . . 127
Gegen die Erdflöhe 127
Weißrübsamen 128
Futternoth 128
Hornspalt der Pferde 228
Aufforderung zur Ertheilung eines landwirthschaftlichen Unterrichts in den Volksschulen 158
Bauernbriefe von U. Schwarzwäller 175

Landwirthschaftliche Berichte.

Herausgegeben von Freiherrn L. von Babo.

Nro 1 u. 2. Sonntag den 31. Januar **1858.**

Die landwirthschaftlichen Berichte erscheinen alle 14 Tage. Der Preis ist: durch die Post bezogen franco in das Haus geliefert 30 kr. halbjährlich; durch Buchhandlungen 27 kr. oder $7^1/_2$ Ngr. halbjährlich.

In wie weit können sich die bereits im Boden löslich vorhandenen Pflanzennahrungsstoffe in den Boden versenken oder nicht?

Der Freiherr von Liebig stellt in dem 33ten seiner in der Allgemeinen Zeitung veröffentlichten Briefe folgende Behauptung auf:

„Durch die einfachsten Versuche kann sich ein Jeder überzeugen, daß bei dem Durchfiltriren von Regenwasser durch Ackererde oder Gartenerde dieses Wasser keine Spur von Kali, von Kieselsäure, von Ammoniak, von Phosphorsäure auflößt, daß die Erde von allen den Pflanzennahrungsstoffen, die sie enthält, kein Theilchen an das Wasser abgibt, daß das Wasser hiervon nichts hinwegnimmt.

Der anhaltendste Regen vermag dem Felde, außer durch mechanisches Hinwegschwemmen, keine der Hauptbedingungen seiner Fruchtbarkeit zu entziehen."

Gegen diesen Ausspruch erheben sich folgende Zweifel:

1) die ganze bekannte Erfahrung, daß in besonders nassen Jahrgängen der Boden zuletzt fast ausgelaugt und unfruchtbar erscheint, was besonders in Sandgegenden der Fall ist, in welchen bei gewissen Culturpflanzen, z. B. Tabak, ein förmliches Verhungern eintreten kann;
2) daß das Drainwasser ebenfalls Pflanzennahrungsbestandtheile aufnimmt und fortführt;
3) daß es ferner undenkbar ist, warum ein sich durch seine Schwere versenkendes Wasser nicht auch jene chemisch aufgelößten Stoffe aufnehmen und mitführen sollte, welche es auf seinem Wege findet. Bekannt ist zwar schon von früher her, daß manche Bodenbestandtheile, wie Thonerde und Humus, Ammoniak und Kohlensäure heftig anziehen und nicht leicht mehr fahren lassen, daß dies Vermögen aber nach einem gewissen Grad von Sättigung aufhört. Hierauf basirt sich die alte Erfahrung, daß ein ganz ausgemagerter Thonboden erst nach mehrfältig wiederholter Mistdüngung (nicht auf die erste) seine frühere Tragbarkeit wieder erhält, so wie jene, daß Thonboden

überhaupt stärker als andere Bodenarten, ohne Schaden und Verlust von in dem Dünger enthaltenen Stoffen, gedüngt werden kann. Ob auch andere Erdarten dieses Anziehungsvermögen besitzen, ob sich dasselbe auch auf andere Nahrungsbestandtheile als Ammoniak und Kohlensäure erstreckt, ist hier nicht weiter zu berücksichtigen, da in allen denkbaren Fällen doch immer ein Sättigungspunkt erscheinen muß, über welchen hinaus die Anziehungskraft aufhört. Zieht ja der Boden ebenfalls eine bestimmte Menge von Wasser an und hält sie zurück, während ein größeres Quantum durchläuft und sich versenkt.

4) Man weiß, daß die düngende Wirkung des Klees wenigstens zum Theil darin zu suchen ist, daß seine Wurzeln die aus dem Bereiche der oberen Erdschichte versunkenen Nahrungsstoffe wieder herausholen und in die bebaute Ackerkrumme zurückbringen.

Durch diese Wahrnehmungen zweifelhaft gemacht und aus dem Grunde, weil die Verbreitung dieser Lehren, wenn sie unrichtig sind, für die Praxis in ihren Consequenzen mit sehr bedeutenden Verlusten verbunden sein kann, indem sie alle seither beobachteten Vorsichtsmaßregeln gegen das Versinken sehr auflöslicher Düngermaterien als unnöthig hinstellen, machten wir vorerst die von Herrn v. Liebig angeführten einfachen Versuche und ließen destillirtes Wasser durch einen mit Erde gefüllten und mit Filtrirpapier versehenen Trichter hindurchgehen. Gleich der erste Versuch zeigte, daß das Filtrat, nachdem durch mehrmaliges Filtriren und Kochen alle durch Abschwemmen etwa mitgezogenen und mechanisch in dem Wasser enthaltenen Substanzen entfernt waren, fast alle Pflanzenstoffe, selbst Kali und Phosphorsäure, enthielt. Der Einwurf, daß man vielleicht zu viel Wasser angewendet habe, führte auf eine nähere Untersuchung über die Art, wie die Versenkung der Pflanzennahrungsstoffe in der Natur überhaupt und im Großen erfolgen könne, und ehe wir unsere näheren Versuche zum Zwecke der Prüfung der v. Liebig'schen Behauptung begannen, mußten durch Proben und Vergleichungen der Regenmenge folgende Punkte festgestellt werden:

1) In Betreff der Frage, ob Pflanzenstoffe sich in den Boden vermittelst der Versenkung durch Wasser verlieren, war es zuerst nothwendig, eine gewisse Dicke der Ackerkrumme selbst anzunehmen, unter deren Gränze, wenn sich die Nährstoffe tiefer versenken, sie für die Wurzeln der meisten Culturpflanzen mehr oder weniger verloren sind.

Wir nahmen hierfür die Dicke von 6 badischen Zollen an, welche Tiefe die bebaute Ackerkrumme selten erreicht;

wir hätten aber eine Schichte von 8 Zollen Dicke lieber gesehen, wenn die Auslangecylinder von größerer Höhe gewesen wären.

2) Die Frage, ob man die Mittelzahl eines jahrelangen Regenfalles annehmen sollte, um die Menge des zum Filtriren der angenommenen Erdschichte erforderlichen Wassers zu bestimmen, ward nach längerer Erwägung verneinend entschieden. Es ist nämlich ein großer Unterschied, ob der durch das ganze Jahr stattfindende Regenfall durchschnittlich berechnet werden soll oder nicht, weil alsdann auch die Verdunstung in Rechnung gebracht werden muß, welche oft mehr als der Regenfall ausmacht. Ferner würde eine Durchschnittszahl auch deßhalb nichts nutzen, weil gerade bei der Bodenauslaugung nur einzelne Regengüsse, nicht der Regenfall des ganzen Jahres, wirksam sein können und diese Wirkung nur allein von der Größe der augenblicklich fallenden Regenmenge abhängt. Solche Regengüsse bedecken das Land oft mehrere Zoll hoch und sie sind es, welche die aufgelösten Pflanzenbestandtheile in die Tiefe führen. Diese Versenkungstiefe, sowie die Menge der ausgelaugten Stoffe stehen aber mit der Höhe der aufgefallenen Regenmenge in einem bestimmten Verhältniß. So nahm bei einem vergleichenden Versuche eine Regenmenge von 8 Zoll Höhe ohngefähr das Doppelte auf, wie eine solche von 4 Zoll. Eine Erde, welche dreimal nach einander mit gleicher Wassermenge (4 Zoll Regenhöhe) ausgelaugt wurde, gab in Betreff der Menge der ausgelaugten Bestandtheile beim ersten und zweiten Male ein ziemlich gleiches Resultat, bei dem dritten Auslaugen aber ein merklich geringeres.

In qualitativer Hinsicht fehlten hierbei die auflößlichsten und in geringster Menge vorhandenen Bestandtheile, wie Kali und Phosphorsäure, zuerst. So zeigte sich beim Abdampfen und Glühen des ersten Filtrates eine ziemliche Quantität von verpuffenden salpetersauren Salzen, bei den beiden letzteren aber nichts mehr davon. Es ist daher klar, daß je höher die Regenmenge auf einmal fällt oder je öfter ein stärkerer Regen nach einander eintritt, alsdann auch eine um so größere Menge von Nahrungsbestandtheilen in die Tiefe geführt wird.

(Sollte hiermit nicht der in den letzten Jahren auf leichten Böden bei dem Tabaksbau stattfindende Gebrauch, die zu Tabak bestimmten Felder vor Winter gar nicht mehr aufzupflügen, damit zusammenhängen? Die Leute

geben als Ursache an, daß sich auf solchen aufgepflügten Feldern zu viel Wasser ansammle und den Boden verschlechtere.)

3) Um bei der Untersuchung verschiedener Bodenarten doch einen möglichst sichern Anhaltspunkt zu haben, ist es nothwendig, diese durch längeres Liegenlassen in der Wärme so viel als möglich lufttrocken zu machen.

Wenn man nachher 2 bis 4 Zoll Wasser aufgießt, so sättigt sich die Erde zuvor bis auf einen gewissen Punkt, nämlich bis auf ihre wasserhaltende Kraft. Das übrige Wasser rinnt durch und dessen Höhe kann wieder gemessen werden. Auf diese Art läßt sich leicht erkennen, ob zum Auslaugen zu viel Wasser genommen wird.

Da es nur darauf ankommt, die Richtigkeit von Liebigs hingeworfenem Ausspruche zu erforschen, ist ein völliges Auslaugen nicht nothwendig und man kann schon durch das erste Auslaugen mit einer und derselben Wasserhöhe einen gewissen Unterschied in dem Verhalten der Bodenarten unter sich erkennen. Es versteht sich nämlich wohl von selbst, daß jene Erden, welche wenig Thon enthalten, ihre aufgelößten Bestandtheile weit leichter herausgeben als schwere Böden, doch ist nicht zu vergessen, daß einzelne Bodenarten auch überhaupt mehr Pflanzennahrungstheile enthalten können als andere, daher auch auf eine bestimmte Reihenfolge nach der Bodenmischung nicht zu zählen ist. Um diese genau zu finden, müßte der Gehalt einer jeden auszulaugenden Bodenart quantitativ genau untersucht werden; eine Sache, an welche wir uns aus Mangel an Apparate und Kenntniß nicht wagen dürfen.

4) Nach mehreren mißlungenen Versuchen schlugen wir folgendes Verfahren ein:

Wir nahmen cylindrische Gläser von gleichem Inhalt und 8 Zoll Höhe und schlugen in deren Boden ein Loch zum Einfüllen des destillirten Wassers. (Kein anderes wurde verwendet.) Diese Gläser füllten wir mit einer trockenen Erdschichte von 6 Zoll, banden die mit einem Rand versehene Oeffnung mit dichter Leinwand zu, stürzten die Gläser umgekehrt auf ein Stativ und füllten aus einem eingetheilten gleichen Glase eine Wassermenge von 4 Zoll Höhe hinzu.

Die Erde nahm zuerst das in ihr festzuhaltende Wasser auf, dann erschienen die ersten Tropfen und das Filtriren hörte erst dann auf, als die Erde nur noch das von ihr zurückgehaltene Wasser enthielt. Das durchgelaufene Filtrat ward wieder gemessen und zeigte alsdann durch Abzug von den angewandten 4 Zollen

Wasser jene Quantität, welche der Boden aufgenommen und nicht wieder von sich gegeben hatte.

Das erhaltene Filtrat ward außerdem durch einen mit Filtrirpapier versehenen Trichter geleitet, dann gekocht und nochmals filtrirt, um jede etwa mechanisch abgeschweminten Erdtheilchen zu entfernen. Dann ward es bis zur Trockene abgedampft. Gleich bei dem ersten Kochen überzeugte man sich durch einen in Salzsäure getauchten gläsernen Stab, ob kein kohlensaures Ammoniak entweiche. Da der Wasserdampf und die erhöhte Wärme auch die Salzsäure zu einer vermehrten Verdampfung anregt, so sind die Salmiakdämpfe oft schwer zu erkennen, doch geht dies nach einiger Uebung mit aller zu der Sache nothwendigen Sicherheit. Nach dem Abdampfen bis zu dem Grade, daß die Masse sich bei längerer Hitze bräunen würde, ward solche gewogen, dann der Humus durch Glühen zerstört. Hierbei zeigte sich häufig die von salpetersauren Salzen herrührende Verpuffung, welche als Zeichen eines aus dem Boden abfiltrirten Stoffes aufnotirt wurde.

Nach dem Glühen konnte der Gehalt an humosen Stoffen bestimmt werden, worauf die Untersuchung, sowohl des wässerigen, als auch des mit verdünnter Salzsäure gewonnenen Auszuges, auf die gewöhnliche Weise stattfand.

Daß wir den Gang unseres Verfahrens hier näher beschreiben, geschieht jedoch lediglich zur Rechtfertigung der erhaltenen Resultate, die mit der größten Vorsicht und Gewissenhaftigkeit erzielt wurden.

In der beiliegenden Tabelle finden sich die Resultate unserer Untersuchung zusammengestellt. Aus diesen folgt:

1) daß von Liebigs Behauptung, als fände kein Durchfiltriren von Pflanzennahrungsstoffen statt und gäbe die Erde an das durch sie hindurchgegangene Wasser kein Theilchen davon ab, ausgenommen etwa in Betreff der Kieselsäure, aller Richtigkeit entbehrt oder auf einem Mißverständniß beruht;

2) daß die Behauptung, als vermöge der anhaltendste Regen dem Felde, außer durch mechanisches Hinwegschwemmen, keine der Hauptbedingungen seiner Fruchtbarkeit zu entziehen, ebensowenig begründet ist.

Sehr wahrscheinlich ist es, daß ein jeder Boden für das Festhalten gewisser Pflanzennahrungsstoffe ein besonderes Vermögen besitzt. Dies scheint aber seine Gränze zu haben, und was darüber noch in Wasser aufgelößt bleibt, folgt der Bewegung desselben.

In dieser Bewegung selbst scheint aber ein Mittel zu liegen, wenigstens bei gewissen Boden- und Lagenverhältnissen,

der Ackerkrumme einen Theil der versunkenen Stoffe wieder zurückzuführen. Wir wollen diese Vorgänge etwas näher betrachten:*)

Bei Regengüssen, welche nur eine Höhe von wenigen Zollen zeigen, tritt eine tiefere Versenkung des Wassers gar nicht ein, und wenn solche vereinzelt zwischen heiterem Wetter vorkommen, so entweicht das in den Boden kommende Wasser durch Verdünstung. Sollte es auch einige Stoffe chemisch gelößt haben, so treten diese an die feinen Erdtheilchen zurück und werden zwischen diesen festgehalten. Kommen länger anhaltende Regen oder treten schnell hintereinander mehrere ein, so daß die später gefallenen die von den früheren herrührende Wassermasse noch erreichen, dann sättigt sich der Boden bis zu seiner wasserhaltenden Kraft. Das weiter vorhandene Wasser läßt er versinken. Dies hat aber, wie unsere Versuche zeigen, die im Boden befindlichen löslichen Bestandtheile in sich aufgenommen und führt sie so lange mit sich fort,

a) als das Wasser in seiner Menge die wasserhaltende Kraft des Bodens überwindet und

b) in so weit die Ackererde jene in die Tiefe geführten chemisch aufgelößten Pflanzennahrungstheile nicht an sich reißt und dem Wasser entzieht.

Die Tiefe der Versenkung der Bodenstoffe hängt daher theils von der Wassermenge, theils von der Anziehungskraft des Bodens ab.

In unserer Tabelle correspondirt die vom Boden festgehaltene Wassermenge ziemlich genau mit deren Thongehalt, so, daß, je mehr Sand in der Erde enthalten ist, sich auch die wasserhaltende Kraft vermindert. Je mehr dies aber der Fall ist, um so leichter versenkt und entführt das Wasser die in dem Boden enthaltenen aufgelößten Nahrungsstoffe, und dann wieder um so mehr, wenn derselbe stark gedüngt worden ist. Tritt aber dagegen der Fall ein, daß der Boden in einer gewissen Tiefe und durch Ansammlung mehr Wasser, als seine wasserhaltende Kraft zurückzuhalten vermag, enthält, und dies aus verschiedenen Ursachen, wie z. B. unterliegende Thonschichten, nicht noch tiefer versinken kann, so tritt eine der vorigen verschiedene Bewegung ein. Dann steigt das Wasser vermöge der Haarröhrchenanziehung und führt die früher versunkenen Stoffe wieder der Oberfläche zu.

Dieses Steigen beobachteten wir, als wir einen Cylinder mit trockener Erde auf eine Schichte bis zur wasserhaltenden

---

*) Es versteht sich von selbst, daß bei allem Folgenden die Rede nur von ganz flach liegendem ebenem Lande sein kann.

Kraft befeuchteten Boden setzten, bis auf eine Höhe von 8 Zoll, und hiermit war dasselbe noch durchaus nicht beendet.

Ein weiterer Anlaß zum Emporsteigen der Flüssigkeit liegt auch noch darin, daß wenn die obere Bodenschichte ausgetrocknet ist, sie von selbst das Wasser bis auf eine gewisse Entfernung hin aus der Tiefe in die Höhe zieht, da dieses einerseits das Streben zur Verdünstung, anderseits die Neigung besitzt, sich möglichst gleichmäßig zu vertheilen.

Hierzu dürfte vielleicht auch noch jene Macht wirken, welche in neuerer Zeit dem Ackerboden als solchen zugeschrieben wird, alle Feuchtigkeit mit solcher Heftigkeit an sich zu ziehen, daß er hierin jenen Substanzen gleich kommt, welche zum Austrocknen von Stoffen bei chemischen Arbeiten gebraucht werden.

Wenn das Versinken der Nahrungsstoffe nach den vorgelegten Thatsachen nicht abzuläugnen ist, so hat die Natur, damit solche der Ackerkrumme wenigstens nicht alle verloren gehen, wieder dafür gesorgt, daß durch das Aufsteigen des Wassers, dies mag nun aus der einen oder der anderen angegebenen Ursachen erfolgt sein, ein großer Theil der versunkenen Nahrungsstoffe wieder an die Oberfläche des Ackerbodens zurückgeführt werde.

Wenn man das Verhalten des Wassers im Boden nach der Verschiedenheit seiner Quantität beobachtet, so findet man, daß, wenn sich dasselbe bis auf einen solchen Grad angehäuft hat, daß alle Höhlchen des Bodens damit ausgefüllt sind, sich daher alle Wassertheilchen so innig berühren, als wäre keine Erde dazwischen, seine Wirkung der einer zusammenhängenden unvermischten Wassermasse beinahe gleich ist. Wie sich bei dieser alle darin chemisch vertheilten Stoffe, sobald sie einander nicht selbst angreifen, gleichmäßig vertheilen, so findet diese Vertheilung auch dann statt, wenn das Wasser in seiner Thätigkeit die Stoffanziehung der Erdmasse gewissermaßen überwiegt und von dieser in seinem Streben nach Diffusion nicht gehindert wird; verringert sich jedoch die Wassermenge, so hört deren Uebergewicht auf und jene des Bodens tritt dazwischen. Es zieht sich das Wasser in einzelne Gänge und Höhlungen zurück, welche im Ganzen zwar nicht mehr zusammenhängen, aber auf sich beschränkt dasselbe Streben nach gleichmäßiger Vertheilung der gelösten Stoffe beibehalten. Hier hört alsdann die allgemeine Stoffvertheilung auf und diese beschränkt sich auf einzelne feuchtere Stellen des Bodens, deren Zusammenhang durch die trockeneren unterbrochen ist. Bei einer noch geringeren Menge hängt sich das Wasser an die einzelnen Erdtheilchen an, die frühere Diffusion der aufgelösten Nahrungsbestandtheile hört auf und die Wurzeln müssen solche freilich

immer durch Vermittlung von Feuchtigkeit von den einzelnen Erdtheilchen selbst aufsaugen, wie v. Liebig die Stoffaufnahme, freilich nur als die einzig mögliche, beschreibt, wenn er nicht noch weiter geht und eine Zersetzung der Bodentheilchen durch die sich aus den Wurzeln ausscheidende Kohlensäure annimmt; eine Ansicht, welche eine große Wahrscheinlichkeit für sich hat, wenn man bedenkt, daß z. B. Weinreben aus verwittertem Granitboden Kali erhalten, während man dies bei der Analyse desselben, wenn man ihn nicht ganz zertrümmert, fast nie findet.

In Bezug auf den Einfluß, welchen diese Verhältnisse auf die Pflanzenernährung äußern, ist es klar, daß im ersten Falle den Gewächsen die Nahrungsmittel in möglichster Vollständigkeit und Menge dargeboten werden und daß hierdurch ihre Vegetation auffallend erhöht wird. Wir sehen dies an der raschen Wirkung aller flüssigen Düngermittel im Verhältniß zu den trockenen und erkennen dabei auch noch, daß die Pflanzen sehr wohl im Stande sind, selbst aus dem Wasser Nahrungstheile aufzunehmen. Wenn daher Herr v. Liebig es als einen großen unheilvollen Irrthum erklärt, daß man glaubte, es könne eine Pflanze mit Hilfe des Wassers auch von einiger Entfernung her Nahrung empfangen, so können wir durchaus nicht mit ihm übereinstimmen, indem die oben angegebenen Vorgänge nicht abgeläugnet werden können, wenn auch noch andere Aufnahmswege für die Gewächse möglich und selbst als gewiß angenommen werden können. Dies finden wir unzweifelhaft in unserm angegebenen dritten Fall, in welchem der Einfluß der Erdtheilchen jenen der Feuchtigkeit überwiegt. Dann müssen die Wurzelschwämmchen sich an die Bodentheilchen selbst anschmiegen, um jene Nahrung zu erhalten, welche ihnen nicht mehr durch das Wasser herbeigeführt werden kann. Sie werden solche wahrscheinlich auch in einem concentrirteren Zustande erhalten; auch ist es gewiß, daß, wenn die Gewächse längere Zeit ihre Ernährung in einem in vielem Wasser aufgelösten Zustande suchen müssen, dies schädlich auf sie einwirkt und sie zuletzt zu Grunde gehen, wenn nicht vielleicht die Ursache dieser Erscheinung in anderen Vorgängen, als in einer Stoffaufnahme vermittelst einer zu großen Wassermasse, zu suchen sein dürfte.

Alles dieses aber gibt keinen Grund, diese Ernährungswege sowie die Verbreitung der Nahrungsstoffe durch Auflösung in Wasser geradezu abzuläugnen. Im Gegentheil ließe sich vielleicht hierin eine höchst weise und zweckmäßige Natureinrichtung erkennen, nach welcher zuerst der Fall vorgesehen ist, daß durch eine überschüssige Wassermenge die Nahrungsstoffe im

Boden gleichmäßig vertheilt werden, wobei aber die Pflanze, um in dieser Zeit nicht leer auszugehen, auch ihre Nahrung in Wasser gelöst zu gewinnen vermag, während sie für die Zeit einer möglichen Austrocknung des Bodens wieder befähigt ist, solche aus den einzelnen Erdtheilchen zusammen zu suchen. Viele Gewächse scheinen selbst beide Wege der Stoffaufnahme zugleich zu benutzen. So finden wir in Brunnenteicheln, welche nicht ganz fest verschlossen sind, die sogenannten Schwänze, ein manchmal 20 bis 30 Fuß langes Wurzelgewebe, welches einzelne in der Nähe stehende Bäume mit Wasser und den darin aufgelösten Nahrungsstoffen versorgt, während die andern Wurzeln in trockenem Boden auf die von Herrn v. Liebig angegebene Weise ihre Nahrungsstoffe zusammensuchen.

In unserer beiliegenden Tabelle fehlen:

1) die Kieselsäure und
2) die Thonerde.

In Betreff der ersteren ist sie uns entweder entgangen oder hat sich dem durch die untersuchten Bodenarten hindurch ziehenden Wasser nicht mitgetheilt. In Berücksichtigung der zweiten möchte aber der so gänzliche Mangel an Thonerde auf die Genauigkeit der Untersuchung, namentlich der Filtration, schließen lassen, denn wenn in den Filtraten auch nur etwas durchgegangen wäre, so hätte sich dieses bei dem Kochen mit Salzsäure und bei dem Zusatz von Ammoniak jedenfalls zeigen müssen.

Schließlich müssen wir unser Bedauern aussprechen, daß bei so vielen in den angeführten Briefen ausgesprochenen Wahrheiten und nicht wegzuläugnenden Thatsachen manche Behauptungen vorkommen, die im Einzelnen vielleicht richtig, durch die Schroffheit und Allgemeinheit des Ausdruckes aber auf deren Begründung ein schiefes Licht werfen und durch dieses die Sache selbst übersehen wird. Dies ist besonders der Fall mit dem so grell hingestellten sogenannten Raubsystem, als welches der Herr Verfasser das gegenwärtige System der Landwirthschaft bezeichnet. Wahr ist es und längst anerkannt, daß, wenn ohne genügenden Ersatz immer neue Erndten den Feldern genommen werden, am Ende ein Mangel und dieser wieder zuerst an jenen Bestandtheilen entstehen muß, welche im Boden in einem nur geringen Maße enthalten sind.

Ein solches Raubsystem war in den früheren Zeiten unstreitig das herrschende, indem das Dreifeldersystem mit reiner Brache und ohne Viehstand und Dünger aus dem Felde nur herauszog, ohne einen genügenden Ersatz zu gewähren.

Dieser Brachwirthschaft haben daher auch gar viele Gegenden Deutschlands, besonders da, wo der Boden nicht sehr

reich an nahrungsbildenden Stoffen war, ihren Ruin zu danken. Schon früher haben wir darauf aufmerksam gemacht, daß dieses System Palästina in eine Einöde umgewandelt hat. Einen uns ganz naheliegenden Beweis besitzen wir aber an dem höheren Odenwalde, soweit er auf dem Sandgebirge ruht. Außer dem Anbau der Brache ohne Düngung wurde hier auch noch die geringe Masse von erhaltenem Stallmist verschleudert und floß den Bächen nach in die Flüsse; durch die Waldwaide ging wieder ein großer Theil verloren, und so besitzen wir an dieser Gegend ein ächtes Bild jenes Zustandes, wie ihn Freiherr v. Liebig für unsere gesammte deutsche Landwirthschaft in Aussicht stellt. Daß aber dieser Ausspruch viel zu allgemein und daher oft als unbegründet angesehen wird, dafür spricht jener Distrikt des Odenwaldes, der auf Kalkboden ruht. Die Kalkerde, ein so wichtiges Pflanzennahrungsmittel, ist hier trotz allem Läugnen wirklich unerschöpflich, so lange der Boden selbst nicht bis auf die Felsen abgebaut ist.

Durch die Verflächung der Höhen werden dabei von den übrigen Stoffen immer wieder neue Mengen mitgetheilt, und dies ist der Grund, warum in diesen Gegenden der Boden durchaus nicht an jener Unfruchtbarkeit leidet, welche der odenwälder Sandboden bis vor wenigen Jahren und theilweise auch noch jetzt zeigt, obschon die Kalkregion ebenso wie das Sandsteingebiet behandelt worden war. Auf solche Art besitzen andere Gegenden durch die in den Gesteinen enthaltene und durch deren Verwitterung sich immer wieder erneuerende Nahrungsstoffe wirklich unerschöpfliche Quellen, nämlich solche, welche nur mit dem Bestehen des Bodens selbst aufhören. Um hier jene von dem Herrn Verfasser vorausgesetzte Bodenerschöpfung zu befürchten, müßte man annehmen, daß sich am Ende das ganze Land in eine Einöde verwandelt, weil alle Jahre von den Gebirgen eine so große Menge der bedeutendsten Pflanzennahrungsmittel die Flüsse hinunter in die See gespült wird und verloren geht.

Wenn aber der Ausdruck Bodenberaubung im Ganzen zu allgemein zu sein scheint, so paßt er für das jetzige System unseres Landbaues am allerwenigsten, denn gerade dem Herrn Verfasser verdanken wir die Kenntniß der Pflanzenbedürfnisse, und wenn auch vielleicht noch einzelne Bauern auf diese sogenannten Spitzfindigkeiten mit souverainer Verachtung herabschauen, so ist doch nicht zu läugnen, daß die Kenntniß der Nothwendigkeit eines Ersatzes an Pflanzennahrungsstoffen immer mehr Wurzel faßt. Der gescheite Bauer vermehrt seine Bodenstoffe schon aus Instinkt, indem er sucht seinen Acker möglichst zu bereichern, der intelligente Landwirth aber aus Er-

kenntniß und Gründen. Daß die richtige Lehre noch nicht überall Boden gefaßt haben mag, liegt in der Natur der Sache, aber Herr von Liebig entwirft von der Unkenntniß der deutschen Oekonomen ein viel zu trübes Bild, vielleicht nur, um besser über sie herfallen zu können. Daß aber die Nothwendigkeit eines Stofferſatzes von Außen her eingesehen wird, dies zeigt die große Aufmerksamkeit, welche man dem Mergel, dem Aufführen von Sand, dem gebrannten Kalk, der Seifensiederasche, dem Gyps, Guano u. s. w. schenkt, deren Verbrauch alljährlich steigt. Ebenso eröffnet sich jetzt in der Wiesenverbesserung und in der Aufmerksamkeit, welche man der Bewässerung zuwendet, eine höchst wichtige Gelegenheit, dem Boden die abgenommenen Mineralbestandtheile von Außen her wieder zu ersetzen, indem man zur Wiesenverbesserung die aus den Bergen stammenden, im Wasser befindlichen Mineralstoffe benutzt und sie im gefütterten Heu als Dünger dem Ackerboden zuführt. Nicht weniger wichtig für die Bodenbereicherung ist die Entstehung so vieler Knochenmehl- und Poudrettefabriken, während man noch vor wenig Jahren die Knochen und die Repskuchen ausführte, die Abgänge aber aus den größeren Städten die Flüsse hinablaufen ließ. Gleich wichtig ist das fast überall begonnene Zusammenhalten des Stallmistes sowohl, als aller Hausabgänge, ja sogar von den Wegen werden die abfallenden thierischen Excremente gesammelt. Wir haben hier freilich nur jene Fortschritte im Auge, wie wir sie im Großherzogthum Baden in vielen Distrikten desselben bemerken, aber es wäre eine grobe Anmaßung zu glauben, daß derselbe Fortschritt sich nicht auch in andern deutschen Gauen bemerklich mache. Jedenfalls scheint es uns nicht zweckmäßig, gleichsam ein theoretisches Gespenst aufzustellen und jene mit Vorwürfen zu überschütten, welche bei richtiger Einsicht in die wirklich bestehenden natürlichen Verhältnisse dagegen Zweifel erheben.

Daß aber auch, wenn das landwirthschaftliche Raubsystem dauernd durchgeführt werde, der dadurch angestellte Schaden selbst nicht so groß und unersetzbar wäre, ergibt sich aus dem Umstand, daß auch der ausgemergeltste Boden, wenn er mit neuen Pflanzennahrungsstoffen versehen und zweckmäßig behandelt wird, seine Fruchtbarkeit vielleicht nicht für Jahrhunderte, aber doch für ein- und mehrjährige Erndten wieder erlangt. Dies zeigen die so schnell sich gesteigert habenden Erndten des Odenwaldes und die um Rom liegenden herrlichen Gärten und Feldanlagen, mitten in der herrschenden Einöde.

Eine vernünftige Culturmethode wird auch den ausgeraubten Gegenden Amerikas schnell wieder ihre vorige Fruchtbarkeit

geben, und so lassen sich selbst im äußersten Falle die früher gemachten Fehler bald wieder ausgleichen. Die Mittel, solche Erfolge hervorzubringen, fehlen aber nicht, so lange wir Berge, Meere und andere Bezugsquellen für die etwa ausgehenden nothwendigen Nahrungsbestandtheile haben. Unsere Culturgewächse werden alsdann freilich nicht mehr jenen Thieren gleichen, welche auf ungemessenen Weiden oder an derartigen Heuhaufen ihr Futter finden, sondern mehr unseren im Stalle gefütterten Hausthieren, die eine bestimmte aber geregelte Nahrung empfangen, welche ihnen durch den Acker, als ihrem Futtertroge, gereicht wird. Wenn von den Bergen die jährliche Verwitterung abgeschwemmt wird, wenn sich hierdurch das Meer ausfüllt, so muß am Ende sich wohl Alles ausgleichen und der jetzige Zustand unserer Erde zu Grunde gehen. Dies ist ein Raubsystem, welches die Natur an sich selbst in Anwendung bringt, vielleicht um einst neue Zustände hervorzurufen. Welchen Erfolg dies für das Menschengeschlecht haben mag, ist wohl nicht zum voraus zu bestimmen; bis zu jenem Zeitpunkt hin ist es aber noch sehr weit entfernt, ebenso lange können wir hoffen, daß unsere beizubringenden Mineralstoffe auch noch zur Ernährung der Gewächse ausreichen werden und haben nicht nothwendig uns deßhalb mit trüben Bildern, wie es einst werden könnte, wenn die zum Voraus berechneten Erndten consumirt sind, abzuquälen.

Tabelle

über das Vermögen des Wassers, aus dem Boden Nahrungsstoffe aufzunehmen und in die Tiefe zu führen.

Bezeichnung der Bodenarten.	Sandgehalt in Procenten.	Wasserhaltende Kraft in Zollen.	Regenfall in Zollen.	Nach dem Abfiltriren einer 6 Zoll hohen Erdschichte ward erhalten pro badisch. Morgen in Pfunden			Ammoniak.	Salpetersaure Salze.	Natron.	Salzsäure.	Schwefelsäure.	Kali.	Thonerde.	Kalk.	Phosphorsäure.	Kieselsäure.	
				Vegetabilische Substanz.	Mineral-Substanz.	Summe.											
Stark gedüngte Quarzsanderde .	75	2 1/3	1 1/2	94, 33	88, 74	183, 07	Spuren	sehr viel	etwas	etwas	etwas	viel	0	viel	viel	0	Starke Verpuffung der salpetersauren Salze.
Untergrund aus einer Tiefe von 3 Fuß; sogenannter Wassersand	63	2 1/4	1 3/4	63, 36	56, 32	119, 68	0	0	Spuren	etwas	etwas	viel	0	viel	schwache Spur	0	
Gedüngter Lößboden	19	2 3/4	1 1/4	63, 33	63, 33	126, 66	Spuren	Spuren	Spuren	schwache Spur	etwas	viel	0	viel	viel	Spur	
Thoniger Moorboden (bebaut). .	15	2 1/2	1 1/2	123, 94	56, 32	180, 26	schwache Spur	etwas	Spur	viel	Spuren	viel	0	viel	etwas	0	
Thonboden (stark gedüngt) . . .	12	2 1/4	1 1/2	133, 76	183, 04	316, 80	etwas	sehr viel	etwas	viel	etwas	etwas	0	viel	0	0	Starke Verpuffung der salpetersauren Salze.
Moorerde (aus sauren Wiesen) .	1, 6	3	1	105, 60	64, 76	170, 36	etwas	0	Spuren	etwas	schwache Spur	etwas	0	viel	etwas	0	
Letten (Unterlage obiger Moorerde)	1	3 1/3	1/2	239, 36	154, 88	394, 24	0	0	etwas	viel	etwas	viel	0	viel	Spur	0	

NB. Die Ausdrücke: sehr viel, etwas, wenig, beziehen sich auf die ungefähre Schätzung der Menge, nach der Schnelligkeit der eingetretenen Reaktion.

Notizen und Bemerkungen.

Ueber das Aderlassen an den Bäumen.

In dem Belgischen „Cultivateur“ findet sich über diesen Gegenstand ein Auszug aus den Annalen der Gartenbaugesellschaft für Preußen, von welchem wir das Wichtigste unsern Lesern mittheilen wollen:

Ein Fruchtbaum muß erst in seinem Holze eine gewisse Reife erlangt haben, ehe er Früchte bringt. Dies ist ein alter Ausspruch unserer Vorfahren, welcher anzeigt, daß ein Fruchtbaum, um tragbar zu werden, eine gewisse Stärke und Höhe erreicht haben muß, die mit seiner Gattung und dem Boden, auf welchem er wächst, im Verhältniß stehen muß. Er muß ein gewisses männliches Alter erreicht haben. Man würde sich jedoch täuschen, wenn man glaubte, daß ein Nachlaß im Wachsthum als der Anfang der Fruchtbarkeit anzusehen sei. Gerade das Gegentheil findet gewöhnlich statt. Es wäre daher ein großer Fehler, wenn man die Triebkraft eines Baumes zum Zwecke, um ihn tragbar zu machen, schwächen wollte.

Die Wurzeln und die Krone stehen mit einander in wechselseitiger Beziehung. Der dazwischen liegende Stamm unterhält die gegenseitige Verbindung. Je dicker und umfangreicher ein Stamm ist, um so mehr Saft kann er der Krone zuführen. Dann breitet sie sich aus, beladet sich mit Blätter und nimmt um so mehr des Saftes auf. Um so vollkommener dies geschieht, um so eher wird auch die Fruchtbarkeit eintreten.

Ein wesentliches Hinderniß der Stammesausbildung besteht in der Rinde. Bei kräftig wachsenden Bäumen bleibt diese zwar etwas elastisch, aber nicht genug, um der Erweiterung oder Verdickung des Stammes nachzugeben; es entsteht in demselben ein Streit der Ausbildung gegen den Widerstand der Rinde. Wird diese durchschnitten, so dehnt sich das Innere des Stammes leichter aus, es entstehen neue Kanäle und der Baum wächst mit vermehrter Kraft.

Bei schwächlichen Bäumen ist die Rinde zwar dünn und brüchig. Der Baum, vermöge seiner geringen Kraft, vermag aber doch nicht deren Widerstand zu überwinden. Solche Bäume bleiben klein, tragen auch Etwas, aber nur kleine und geringhaltige Früchte.

In beiden Fällen ist ein Längenschnitt durch die Rinde das geeignete Mittel, den Bäumen ein kräftiges Wachsthum und die gehörige Fruchtbarkeit zu verschaffen.

Bei schwachen Bäumen bringe man mehrere Einschnitte, als bei stärkeren an. Im ersten Jahre wird man wenig Wirkung davon verspüren. Im zweiten Jahre wird der Baum aber schon kräftiger wachsen und dann wiederhole man die Operation. Selbst im dritten Jahre kann man solche wiederholen, wenn man mit der Ausbreitung der Krone noch nicht zufrieden ist.

Man sollte glauben, daß dieser Aderlaß das Wachsthum störe, aber das Gegentheil findet statt und die Fruchtbarkeit tritt früher ein. Doch würde ich nicht rathen, bei starken Bäumen eben so viele Einschnitte zu machen, als bei schwachen, weil die Ausdehnungskraft des Splintes hier so groß ist, daß schon bei dem Schneiden selbst die Schnittseiten klaffend werden und die Rinde zwischen zweien Schnitten sich ablösen kann. Es verursacht dies dem Baume zwar keinen Schaden, aber verunstaltet ihn. Vier Einschnitte genügen für solche Bäume. Man kann die Operation aber nach einigen Monaten oder im folgenden Jahre wiederholen.

Es ist sehr selten, daß so behandelte Bäume lange auf Früchte warten lassen. Man kann diesen Aderlaß beim Kern- und Steinobst mit Vortheil benutzen. Nur bei Süßkirschen ward kein Erfolg wahrgenommen. Man kann die Operation zu jeder Zeit des Sommers vornehmen, wann man sie für nothwendig findet. Doch scheint die Frühlingszeit oder jene vor dem Sommertrieb immer die passendere zu sein, weil der Effekt sich bei dem nachfolgenden Wachsthum noch zeigen kann.

Die Tiefe des Schnittes betreffend, ist es besser etwas tiefer, als zu seicht einzuschneiden. Nach einigen Jahren ist der Einschnitt total verwachsen.

Das Resultat des Vorstehenden kann man in Folgendem zusammenfassen:

1) Der Aderlaß oder der Längenschnitt in die Rinde ist ein herrliches Mittel, in zwei bis drei Jahren Bäume tragbar zu machen, wenn sie aus Ursache eines höheren Alters oder zu starker Triebkraft unfruchtbar sind;
2) Bäume von geringem Saftgehalt können mit mehr Einschneiden behandelt werden, als wenn sie in vollster Kraft stehen;
3) der geeignetste Zeitpunkt zur Fertigung der Einschnitte ist der Frühling. Doch kann dasselbe auch zu anderer Zeit, auch nach dem Abfallen der Blätter, vollführt werden;
4) der Einschnitt muß bis auf den Splint gemacht und die Rinde vollständig durchschnitten werden;
5) schon tragbare Bäume gewinnen insoweit an Fruchtbarkeit, als sich der Saftzufluß verstärkt;

6) sowohl Kern- als Steinobst verträgt den Aderlaß, nur bei süßen Kirschen hat man keinen Erfolg gespürt.

Wir haben im vorigen Jahrgang unserer Blätter bereits die Erfahrung eines intelligenten Obstzüchters veröffentlicht, welche von dem Aderlaß an jungen Bäumen die besten Resultate hatte. Nur wollen wir daran erinnern, daß derselbe rieth, den Einschnitt nicht ganz gerade, sondern etwas schlangenförmig und wo möglich an der Nordseite anzubringen. Wir selbst haben in früherer Zeit öfters bemerkt, daß junge vollsaftige Bäume von selbst aufsprangen und aussahen, als wenn ihre Rinde zerschnitten worden wäre. Wir haben diesen Wink der Natur nicht weiter beachtet und später diese Bäume am Brand verloren, der wahrscheinlich aus Ursache von Saftstockung entstanden war.

Ferner wird es unseren Landleuten bekannt sein, daß es fast in allen Gemarkungen Gewanne gibt, in welchen die Bäume kräftig stehen, auch reichlich blühen, aber keine Früchte ansetzen. Hier sollte man dieses Aderlassen, aber mit gehöriger Umsicht und Sorgfalt, anwenden. Denn hier kann die Saftstockung durch die Rinde leicht bewirken, daß die bereits angesetzten Früchte zu wenig Zufluß an Nahrung erhalten und daher gleich nach ihrem Entstehen abfallen. Es kann aber auch der Mangel daran schon auf die Befruchtung selbst wirken. Dem sei, wie ihm wolle, es ist dies immer eines Versuches werth.

Zum Schlusse noch eine Erfahrung an zwei jungen Pfirsichbäumen, welche wir im letzten Sommer machten. Da sie brandig wurden und nicht wachsen wollten, probirten wir an den Stämmchen die Incision. Jetzt prangen sie mit gesunden Trieben und versprechen im kommenden Sommer Früchte zu bringen. Wir können dies nicht mit Gewißheit für eine Folge des Aderlassens ansehen, machen aber nur deßhalb darauf aufmerksam, da die Pfirsichspaliere in so wenig Gärten fruchtbar sind und schnell brandig werden. Jedenfalls wäre der Aderlaß ein leichtes Mittel, diesen Uebelständen abzuhelfen.

Redigirt von Frhrn. v. Babo. — Verlag der Jul. Groos'schen Univ.-Buchh. in Heidelberg.

Landwirthschaftliche Berichte.

Herausgegeben von Freiherrn F. von Babo.

Nro 3 u. 4. Sonntag den 28. Februar **1858.**

Die landwirthschaftlichen Berichte erscheinen alle 14 Tage. Der Preis ist: durch die Post bezogen franco in das Haus geliefert 30 kr. halbjährlich; durch Buchhandlungen 27 kr. oder $7\frac{1}{2}$ Ngr. halbjährlich.

Rechenschaftsbericht des landwirthschaftlichen Bezirksvereins Adelsheim,

erstattet im Auftrage der Direktion durch den Direktor desselben, den großherzoglichen Oberamtmann Lindemann, bei der Generalversammlung am 11. November 1857.

Meine Herren!

Bei unserer Generalversammlung vom 20. November 1856 haben Sie beschlossen, daß der bei der Generalversammlung vom 5. November 1855 beschlossene Geschäftsplan beibehalten werden solle; es soll nämlich fortwährend auf eine richtige Feldeintheilung, sonach Zusammenlegungen zu sehr zerstückelter Felder und Wiesen, Anlegung regelmäßiger Flur- und Gewannungswege, vollkommenen Einbau der Brache, auf vermehrten Futterbau, Verlegung des Klees in die Brache, vermehrtere Viehhaltung, Vermehrung und richtige Behandlung des Düngers, Verbesserung des Zustandes der Wiesen, vermehrtere Benützung der Trübwässerung, auf Verbesserung der Viehzucht, Urbarmachung öder Plätze und vermehrtere Obstbaumzucht hingewirkt werden. Sie kommen nun heute um zu vernehmen, was geschehen ist, um dem bemerkten Beschlusse zu genügen.

In einem nicht unbedeutenden Theile dieses Bezirks ist das Grundeigenthum, namentlich das der Wiesen, zu sehr getheilt. Es ist allgemein anerkannt, daß angemessene Zusammenlegungen zur Hebung der Landwirthschaft beitragen würden. Im ganzen Bezirke sind nicht überall die nöthigen Wege vorhanden. Andererseits zeigen sich mitunter unnöthige Wege. Auch sollten öfters schon vorhandene Wege eine bessere Direktion erhalten. In früherer Zeit bestand bei uns die reine Dreifelderwirthschaft. Die reine Brache hat jetzt beinahe aufgehört. Es wird immer mehr Feld eingebaut. In der Zeit der reinen Dreifelderwirthschaft war der Mangel an Flur- und Gewannungswegen wenig fühlbar. Die Feldbesitzer schickten sich in einander. Die hintersten bestellten ihre Felder zuerst, dann ihre Nachbarn und nachher die übrigen bis an den Weg. Kam es zur Erndte, so heimsten zuerst die Vordersten ein und dann, wie es Platz gab, die weiter Zurückgelegenen.

In der Brache werden jetzt die verschiedenartigsten Gewächse gebaut. Ihre Pflege und ihr Einheimsen erfordert, daß öfters zu den Grundstücken gegangen oder gefahren werden muß, auf welchen sie sich befinden, wobei der Eine dem Andern schadet. Abgesehen aber auch von der Brache ist bei den Fortschritten der Landwirthschaft der Flurzwang nicht im Interesse des Landwirths. Es ist für ihn wünschenswerth, daß er jederzeit ungestört zu seinem Grundeigenthum gehen und fahren und dasselbe mit dem bestellen kann, was er für sich als das Zuträglichste erachtet. Der Zehnte und die alten Abgaben sind abgelöst. Die letzte aus alter Zeit kommende widerliche Beschränkung in Benützung des Eigenthums ist der Flurzwang. Ihn zu beseitigen hängt nur vom guten Willen der Betheiligten ab. Nur bei einer richtigen Feldeintheilung ist eine gute Wirthschaft möglich.

Gleiche oder ähnliche Verhältnisse wie bei uns sind auch in vielen andern Theilen des Landes. Die Interessen der Güterbesitzer und anderer Betheiligter müssen bei Zusammenlegungen des Grundeigenthums und bei Anlegung, Verlegung oder Abschaffung von Feldwegen allseits gewahrt werden. Unter möglichster Berücksichtigung dieses Grundsatzes kam das Gesetz vom 5. Mai 1856 (Regierungsblatt 1856, Nro. XXIX) und die Vollzugsverordnung dazu v. 12. Juni d. J. (Regierungsblatt Nro. XXIV) zu Stande. Es kann nämlich jetzt auch eine Zusammenlegung von Grundstücken, sowie Anlegung und Verlegung von Feldwegen selbst gegen den Willen einzelner Eigenthümer stattfinden, wenn mindestens zwei Drittheile der Besitzer der betreffenden Grundstücke sich für das Unternehmen erklären, die Zustimmenden nach dem Steuerkapitale zwei Drittheile der in das Unternehmen fallenden Grundstücke besitzen und das Großherzogliche Staats-Ministerium die Genehmigung zur Ausführung ertheilt. Diese gesetzlichen Bestimmungen waren nothwendig. Wir haben sie mit besonderer Freude zu begrüßen. Sie Alle wissen, welche Schwierigkeiten sich zeigten, wenn eine Zusammenlegung von Grund-Eigenthum oder die Anlegung eines Weges in Anregung gebracht wurde. Viele überschätzten ihre Ansprüche. Andere wollten keine Zusammenlegungen, weil sie glaubten, es könne dann nur noch der Reichere Grundeigenthum kaufen, und dergleichen. Unsere Bemühungen für Zusammenlegungen hatten daher bis jetzt wenig Erfolge.

Günstiger waren unsere Bestrebungen für Anlegung von Feldwegen. Auch in diesem Jahre wurden neue Wege angelegt. Indessen hat aber die Anlegung neuer Wege bei Weitem nicht den gewünschten und den im Interesse der Landwirthschaft

nöthigen Fortgang genommen. Die Bezirks-Verwaltungsbehörde hat mit Verfügung vom 14. Juni d. J., Nro. 8962, die Ortsvorgesetzten veranlaßt, das Gesetz vom 5. Mai 1856 und die dazu gehörige Vollzugsverordnung den Gemeinden besonders zu verkündigen und die Grund-Eigenthümer über den Nutzen angemessener Zusammenlegungen und Anlegung von Wegen zu belehren und sich zu bemühen, die nöthigen Zusammenlegungen und Weganlagen zu Stande zu bringen. Es ist besonders wünschenswerth, daß dies durch freie Uebereinkunft aller Betheiligten und ohne Anwendung eines Zwangsverfahrens geschieht. Nur im äußersten Nothfalle soll ein solches beantragt werden. Dazu, daß freiwillige Ausführungen zu Stande kommen, können die Mitglieder unseres Vereins durch ihren Einfluß und durch Belehrungen, sowie ein großer Theil derselben auch dadurch sehr viel beitragen, daß sie selbst mit Uneigennützigkeit und regem Eifer vorangehen. Geschieht dies, so hoffen wir, daß auf gütlichem Wege manches Gute in dieser Beziehung zur Ausführung kommt. Wir hoffen, daß die Fälle äußerst selten sein werden, in welchen Einzelne den gemeinsamen Nutzen so weit verkennen, daß sie ihren Gemarkungsgenossen Schwierigkeiten machen, welche diese nöthigen, ein Zwangsverfahren beantragen zu müssen, welches für alle Betheiligten mit Mühe, Verdruß und Kosten verbunden ist.

Hatten wir in den eben berührten Beziehungen noch nicht die gewünschten Erfolge, so ist es doch für uns sehr erfreulich, sagen zu können, daß der Einbau der Brache so raschen Fortschritt nimmt, als es immerhin unter den gegebenen Verhältnissen verlangt werden kann. Alle unsere Landwirthe wissen jetzt, daß sie alle ihre Felder einbauen können, wenn sie dieselben in dem Grade mehr düngen, in welchem sie dieselben mehr in Anspruch nehmen, ja sogar, daß sie bei kräftiger Düngung noch in bessern Stand gebracht werden können. Man sieht selten mehr, daß unverhältnißmäßig viel Frucht gebaut wird. Der Kleebau und überhaupt der künstliche Futterbau dehnen sich immer mehr aus. Dies kam unsern Landwirthen besonders in diesem Jahre sehr zu gut. Die Dürre führte zwar Futtermangel herbei und machte nöthig, daß unser schöner Viehstand vermindert werden mußte. Es hätte dies aber in weit ausgedehnterer Weise geschehen müssen, wenn nicht bedeutend mehr Futter als in früherer Zeit gebaut worden wäre. Der Nutzen des künstlichen Futterbaues war besonders in diesem Jahre so hervorstechend, daß die zurückgebliebenen Eindrücke unzweifelhaft zur Vermehrung desselben beitragen. Es wird unsere Viehhaltung nicht nur bald wieder ihren bisherigen Stand erreichen, sondern noch eine ausgedehntere werden. Wir

haben die Ueberzeugung, daß, wenn auch jetzt nicht so viel Dünger ausgeführt zu werden vermag, als dies vor der Verminderung unseres Viehstandes in Folge des Futtermangels der Fall war, daß doch bald wieder nachgeholt wird, was jetzt nicht geschehen kann. Es werden unsere Landwirthe den Futterbau noch mehr als bisher ausdehnen und den Viehstand so vergrößern, daß der jetzt vorhandene Schaden bald wieder gut gemacht wird.

Daß überall das nöthige Faselvieh und in gutem Stande vorhanden ist, haben wir besonders überwacht. Dabei stießen wir einigemale darauf, daß noch zu junge Fasel gebraucht wurden. Ja es mußte sogar dagegen von Seiten der Bezirks-Verwaltungsbehörde eingeschritten werden. Wir hoffen, daß künftig keine Fasel mehr vor zurückgelegtem Alter von 18 Monaten gebraucht werden.

Der vorübergehend verminderte Viehstand bringt mit sich, daß jetzt auch vorübergehend weniger Stalldünger gewonnen wird, als bisher. Es ist deßhalb jetzt besonders nöthig, daß der Dünger richtig behandelt und sorgsam zusammengehalten wird. In den unserer General-Versammlung vom vorigen Jahre vorausgegangenen Wochen hatten wir in verschiedenen Orten des Bezirks landwirthschaftliche Besprechungen über Düngerbehandlung veranstaltet, in welchen, wie wir schon in unserm Rechenschafts-Berichte vom 20. November vorigen Jahres erwähnten, man sich dahin einigte, daß der Dünger, wo thunlich, frisch auszuführen, in den Fällen aber, in welchen dies nicht wohl geschehen kann, durch Bestreuen mit Gyps oder Erde, durch Begießen mit Pfuhl oder nöthigenfalls selbst mit Wasser und durch Umgeben mit Gemäuer oder einer Bretterwand, oder wenigstens durch ein angemessenes Aufsetzen vor Zersetzung und Verflüchtigung zu schützen sei, daß eine richtige Düngerbehandlung ohne Pfuhlbehälter nicht stattfinden könne, sowie, daß unter den bei uns gegebenen Verhältnissen das Bestreuen des Düngers mit Gyps vor der Erdüberstreu den Vorzug verdiene. Damit diese Sätze und die Gründe dafür allgemein verbreitet werden und zur Ausführung kommen, wurden sie im letzten Winter in allen Orten zum Gegenstande der Besprechung gemacht und dabei überall auf eine richtige Anlegung der Dungstätten, wo solche noch fehlte, gedrungen. Auf diesem Wege der Belehrung und Ermunterung wurde Manches erreicht. Allein dies reichte nicht überall aus. Die Bezirks-Polizeibehörde ließ dann noch durch die Ortsvorgesetzten und einen von ihr bestellten Sachverständigen jede einzelne Dungstätte besichtigen und alle der öffentlichen Ordnung widerstreitenden Mängel aufnehmen, deren Beseitigung sie dann

anordnete und zum Vollzuge brachte. Solche Mängel zeigten sich nämlich hauptsächlich darin, daß die Dungstätten durch Dachtraufen oder anderes sich ansammelndes Wasser Zufluß erhielten und überliefen, oder daß die Jauche auslief, weil die nöthigen Jauchenbehälter nicht vorhanden waren.

Das Bestreuen des Düngers mit Gyps hat bei Vielen Eingang gefunden. Wir wünschen sehr, daß es allgemein wird. Das Gleiche ist in Beziehung auf besseres Setzen und Festtreten des Düngerhaufens der Fall. Wir haben schon in unserem Rechenschaftsberichte vom 20. November vorigen Jahres angeführt, daß wir die im Oberlande übliche Art des Setzens der Düngerhaufen empfohlen haben, wozu Dr. C. F. Mayer-Altenburg dahin die Anleitung gibt: „es sollen beim Ausziehen des Düngers aus dem längsten Stroh auf einem „Brettchen sogenannte Wellen oder Zöpfe bereitet werden. „Dieses Stroh wird mit der Gabel sorgfältig der Länge nach „auf das Brettchen gelegt, etwa in der Dicke von 3 Zoll, und „mit den Füßen festgetreten. Hierauf legt man es in der „Mitte zusammen, tritt es wieder fest und legt es an den „Rand der Miststätte, worauf es an seiner Stelle wieder „festgetreten wird. So wird Welle neben Welle dicht und „flach neben einander gelegt. Der übrige Dünger wird nun „mit der Gabel sorgfältig ausgebreitet und längs des Randes „der Düngerwellen, in gleicher Höhe wie dieser und so eben „wie dieser gelegt, so daß nirgends Unebenheiten entstehen. „Hierauf wird dieses Gebreite von Dünger allerwärts ganz „festgetreten.„

Die in dieser Weise aufgesetzten Düngerhaufen gefielen allgemein. Es ist aber dieses Aufsetzen auch noch seines Nutzens wegen besonders empfehlungswerth, denn es schützt gegen Luftzutritt, treibt die im Dünger befindliche Luft aus, wirkt sonach zersetzungswidrig und verhindert das Auslaufen des Pfuhls, weil die Strohenden nach Innen gekehrt sind.

Es kamen wohl in diesem Jahre einige kleinere Wiesenverbesserungen vor; auch ist es richtig, daß seit etwa 5 Jahren eine Reihe von Bewässerungs- und Entwässerungs-Anlagen zur Ausführung gekommen sind; es sind aber immer noch Wiesen da, welche Bewässerungen erhalten sollten, wieder andere, welche durch Entwässerungen verbessert werden könnten, und dann wieder solche, welche Bewässerungseinrichtungen haben, die aber der Verbesserung bedürfen. Es haben diese den Fehler, daß die Gräben zu eng sind und keine Böschungen haben. Es fallen deßhalb die Seitenwände derselben leicht ein. Der Hauptnachtheil ist aber, daß das vorhandene Wasser nicht vollständig benützt wird, daß deßhalb das Bewässern sehr lang-

sam vor sich geht, oft nicht einmal genügend erfolgt, und daß die Trübwässerung nicht in genügender Weise benützt werden kann. Die Verbesserung dieser Gräben kann von den Eigenthümern der Wiesen leicht in einer Zeit erfolgen, in welcher es die andern Arbeiten ohne Nachtheil für diese gestatten. Die in den letzten Beziehungen nöthigen Verbesserungen haben wir schon öfters angeregt, ohne sie aber durchsetzen zu können. Wir machen jetzt wieder hier darauf aufmerksam und bitten die Mitglieder unseres Vereins um ihre Unterstützung, weil wir diese Verbesserungen wieder bei den Betheiligten in Anregung bringen werden. Wir hoffen nämlich jetzt wenigstens theilweise auf bessern Erfolg, da der letzte Sommer besonders deutlich gezeigt hat, welche große Vortheile ordentliche Bewässerungseinrichtungen bieten, und wie nöthig es ist, in jeder möglichen Weise den Ertrag der Wiesen zu heben.

Eine Presse zur Anfertigung von Drainröhren hat sich der Verein angekauft. Es werden damit bei Ziegler Franz Joseph Voth in Osterburken Drainröhren für billige Preise angefertigt. Die großherzogliche Centralstelle für die Landwirthschaft hat unserm Vereine einen Staatszuschuß von 50 fl. zur Beförderung der Drainage bewilligt. Diese werden in der Weise verwendet, daß diejenigen, welche sich zuerst zur Legung von Drainröhren entschließen, auf Begehren solche um herabgesetzte Preise erhalten. Es sind wenig Gemarkungen im Bezirke, in welchen sich nicht nasse Felder befinden, die durch Legung von Drainröhren verbessert werden können. Es sind auch schon Drainirungen vorgenommen worden. Bei den bisherigen Versuchen, Drainanlagen zur Ausführung zu bringen, stand uns besonders entgegen, daß die Besitzer der betreffenden Grundstücke die Größe des Kostenpunktes scheuten. Da jetzt Drainröhren zu billigern Preisen als bisher bezogen werden können, besonders weil sie früher der Fuhrlohn vertheuerte, so hoffen wir, daß bald Drainanlagen in größeren Ausdehnungen zu Stande kommen werden.

Sehr wichtig für uns halten wir die Aufschlüsse, welche Herr Dr. Herth in Nro. 1 und 2 der landwirthschaftlichen Berichte des Freiherrn L. v. Babo von diesem Jahre über die Bedeutung und Anwendung des Knochenmehles gibt. Wir bemühten uns bisher und werden uns auch fernerhin bemühen, sie unsern Landwirthen zur Kenntniß zu bringen und zu bewirken, daß die Düngungen mit Knochenmehl in Aufnahme kommen.

Für Urbarmachung von öden Plätzen wurden Preise ausgesetzt. Es sind zahlreiche Preisbewerbungen eingelaufen. In

der That ist auch in dieser Beziehung Vieles geschehen. Die Arbeiten, welche Urbarmachungen erfordern, zahlt der Ertrag der hergerichteten Felder gewöhnlich schon in wenigen Jahren.

Die Obstbaumzucht hat sich in diesem Jahre wieder vermehrt. Wir hatten in demselben auch wieder einen sehr bedeutenden Obstertrag, welcher uns vorher mehrere Jahre nach einander nicht zu Theil geworden war. Wir hoffen deßhalb jetzt, daß unsere Bemühungen für Vermehrung der Obstbaumzucht, besonders in dem obern Theile des Amtsbezirks, in welchem bisher weniger für Obstbaumzucht geschehen ist, als in dem untern, die gewünschten Erfolge haben werden.

Die Direktion unseres Vereins hat sich zum festen Grundsatze gemacht, zur allgemeinen Nachahmung nur das zu empfehlen, dessen Nutzen erprobt ist, womit sie jedoch Versuchen Einzelner, besonders solcher nicht entgegentreten will, deren Vermögensverhältnisse es mit sich bringen, daß sie nicht auf einen sichern Erlös rechnen müssen. Davon ausgehend enthielten wir uns den Tabaksbau allgemein zu empfehlen. Wir konnten dazu um so weniger ermuntern, als frühere Versuche in der Gegend, welche hauptsächlich Joseph Ullmer vom Waidachshofe machte, ungünstig ausgefallen sind. Die hohen Preise, welche der Tabak im vorigen Jahre erreicht hatte, veranlaßten beinahe in allen Orten des Bezirks Einzelne, Versuche mit dem Tabaksbaue zu machen. Wir dürfen sagen, daß dieselben in diesem Jahre nicht ungünstig ausgefallen sind. Der letzte Sommer war aber auch ein besonders heißer. Wir befürchten, daß in weniger warmen Jahren wieder wie früher der Tabak nicht besonders gedeihen wird. Schon in der Mitte des September dieses Jahres kamen zwei so kalte Nächte, daß es Eis gab. Wäre der Tabak damals noch in seiner Entwickelung so weit zurück gewesen, als es in gewöhnlichen Jahren der Fall ist, so hätte die bemerkte Kälte für ihn von großem Nachtheile sein müssen. Hiezu kommt jetzt noch, daß die Tabakspreise wieder sehr zurückgegangen sind. Unsere ausgedehnten Gemarkungen eignen sich vorzüglich zum Frucht- und Futterbau. Dieser nimmt, wenn er gehörig betrieben wird, die Arbeitskräfte vollkommen in Anspruch. Der Tabaksbau wird nöthig machen, Düngungsmittel zu kaufen und für vermehrtere Arbeitskräfte zu sorgen. Sein Ertrag wird aber voraussichtlich einen solchen vermehrteren Aufwand nicht zahlen.

Schließlich fügen wir noch eine Zusammenstellung der Erndteerträgnisse des vorigen Jahres und dieses Jahres und eine Berechnung des Werths derselben bei. Es war nämlich der

Ertrag, die abgesonderten Hofgemarkungen nicht mitgerechnet, in den eigentlichen Gemeinden des Amtsbezirks folgender:*)

Im Jahre 1856.

Mltr.						fl.	kr.
3,450$^{3}/_{10}$	Korn	per Mltr.	11 fl.	— kr.	—	37,952	12
12,268$^{1}/_{2}$	Gerste	„	9 „	— „	—	110,416	30
1,676$^{1}/_{10}$	Waizen	„	15 „	— „	—	25,143	—
63,671$^{1}/_{5}$	Spelz	„	5 „	45 „	—	366,111	7
26,615$^{1}/_{2}$	gem. Frucht	„	9 „	— „	—	239,539	30
23,362$^{1}/_{10}$	Haber	„	3 „	45 „	—	71,841	—
9	Buchwaizen	„	11 „	— „	—	99	—
1,212$^{1}/_{2}$	Einkorn	„	6 „	— „	—	7,275	—
30,494	Kartoffel	„	3 „	30 „	—	106,729	—
					Summa	965,106	19

Im Jahre 1857.

Mltr.						fl.	kr.
2,314	Korn	per Mltr.	9 fl.	— kr.	—	19,326	—
12,670	Gerste	„	7 „	— „	—	91,857	30
2,045$^{1}/_{2}$	Waizen	„	11 „	— „	—	22,511	30
68,757	Spelz	„	4 „	45 „	—	326,595	45
8,671$^{1}/_{2}$	gem. Frucht	„	8 „	30 „	—	73,707	45
15,720	Haber	„	5 „	— „	—	78,600	—
954	Einkorn	„	4 „	— „	—	3,816	—
42,174	Kartoffel	„	3 „	— „	—	126,522	—
					Summa	742,936	30

Hiernach gab es im Jahre 1857 mehr als im Jahre 1856

an Gerste	402	Malter	—	Sester
„ Waizen	369	„	3	„
„ Spelz	5885	„	5	„
„ Kartoffel	11680	„	—	„

dagegen weniger

an Korn	1136	Malter	2	Sester
„ gem. Frucht	17944	„	—	„
„ Haber	7642	„	1	„
„ Buchwaizen	9	„	—	„
„ Einkorn	285	„	—	„

Die Summe des Minderwerths der Creszentien im Jahre 1857 gegen das Jahr 1856 beträgt 222,069 fl. 49 kr.

*) Die hier angeführten Erndteerträgnisse von 1856 und 1857 sind nur annähernd angegeben. Es wurden den desfallsigen Berechnungen die eingebaute Morgenzahl und der durchschnittliche Ertrag nach den Berichten der Gemeinderäthe zu Grund gelegt.

Berechnet man den Werth der oben aufgeführten Erträgnisse des Jahres 1857, unter Zugrundelegung der gleichen Preise, welche oben bei Berechnung des Werths der Erträgnisse des Jahres 1856 zu Grunde gelegt worden sind, so ergibt sich dennoch nur die Summe von 845,937 fl. 31 kr.

Zieht man vom Werth der Erträgnisse des Jahres 1856 mit . . . . 965,106 fl. 19 kr.
oben erwähnte . . . . 845,937 fl. 31 kr.
ab, so bleiben . . . . 119,168 fl. 48 kr.

Es zeigt diese Berechnung, daß die verminderte Einnahme für die Landwirthe im Jahre 1857 nicht allein daher rührt, daß in diesem Jahre die Preise niedriger stehen, als im vorigen, sondern auch daher, daß in diesem Jahre durchschnittlich der Ertrag selbst geringer war, als im vorigen. Dessen ungeachtet haben wir dem Himmel für ein gesegnetes Jahr zu danken. Möge dessen Segen auch fernerhin dem Fleiße unserer Landwirthe zu Theil werden.

Einige Worte über die Bedeutung der flüchtigen Stoffe bei der Pflanzenernährung.

Ein böser Geist der Zwietracht und des Haders geht im Augenblicke unter den gelehrten Landwirthen in Deutschland herum, und zwar sind sie sich in die Haare über die Frage gerathen, ob bei der Pflanzenernährung das Ammoniak oder die Mineralsubstanzen die Hauptrolle spielen und welche dieser Stoffe am unentbehrlichsten wären. Eigentlich ist diese Frage schon längst durch die überall anerkannte Wahrheit entschieden, daß alle Gewächse alle jene Nahrungsmittel, welche sie bedürfen, zusammen erhalten müssen, und sie sich nicht auszubilden vermögen, wenn eines davon fehlt. Um aber Recht zu behalten, behauptet die Parthei der Mineralstoffler, daß es nicht nothwendig wäre, den Pflanzen Ammoniak beizuführen, weil dies schon in hinreichender Menge im Boden und in der Luft vorhanden wäre, während die Stickstoffler sich auf die unläugbare vorzügliche Wirkung aller ammoniakalischen Düngungsmittel berufen.

Die Ersten wollen nicht eingestehen, daß, wenn auch eine erforderliche Menge von flüchtigen Düngerbestandtheilen in Luft und Boden vorhanden sind, die Pflanzen weit besser wachsen, wenn sie sich diese Stoffe ohne Mühe und in bereits assimilirbarem Zustande aneignen können. Die Anderen behaupten das Gegentheil.

Uns schlichten Landleuten will es scheinen, daß alle diese Streitigkeiten nur um des Kaisers Bart geführt werden und für unser Gewerbe nichts dabei herauskommt, denn das sehen wir doch alle Tage, wie der Gyps auf mageren Feldern nichts wirkt und wie dies auch mit den übrigen mineralischen Düngungsmitteln der Fall ist, sobald der Boden nicht eine gewisse Menge von Ammoniak und Kohlensäure enthält.

Ebenso muß es uns nur lächerlich erscheinen, wenn die Mineralstoffler die Wirkung unseres Stallmistes nur von seinem Gehalt an Mineral-Bestandtheilen abhängig machen wollen. Wäre dies richtig, so ließe sich freilich nichts mehr gegen jene Bauern sagen, welche ihre Dünger-Vorrathshaufen nicht mit Erde bedecken und deren luftförmigen Bestandtheile entweichen lassen. Es wären diese Mineralstoffler von der reinsten Race. Daß diese aber die physikalischen Eigenschaften unseres Mistdüngers in Betreff der Bodenlockerung und der Erwärmung desselben so ganz übersehen, dies wollen wir ihnen zu gute halten und nicht weiter darüber reden.

Bei dem ganzen Streit ist uns aber Etwas aufgefallen, was wir nicht über das Herz bringen können und berühren müssen, nämlich die Frage: Was haben denn die luftförmigen und was haben die Mineralstoffe in der Pflanze selbst für eine Bestimmung? Die Beantwortung dieser Frage nehmen wir vielleicht etwas zu sehr über Bausch und Bogen, etwas dürfte aber doch daran sein.

Betrachten wir nämlich einen Bienenstock. Im Anfange, nach dem Einziehen des jungen Schwarmes, ist der Korb leer von Rosen, bis die Bienen anfangen Zellen zu bauen, um später den Honig, das Brutmehl, die Eier rc. aufzubewahren. Vergleichen wir damit eine Pflanze, so finden wir, daß so lange ihre Zellen nicht entstanden, ihr Körper nicht aufgebaut ist, sich auch kein Raum für die Aufnahme jener Stoffe findet, welche aus dem Mineralreiche den Gewächsen zur Nahrung dienen und sich in ihnen ansammeln. Man muß zwar annehmen, daß mit der Bildung der ersten Zellen schon eine Aufnahme von Mineralstoffen möglich ist, sie kann aber nur so gering sein, daß sie gegen die Aufnahme der die Zellen und die Form bildenden Stoffe höchst wahrscheinlich fast verschwindet, während die Ausbildung der Zellensubstanz in ihren kohlen- und stickstoffhaltigen Bestandtheilen die Hauptsache ausmacht. Daß selbst später im Pflanzenleben eine Art von Gegensatz zwischen der körperlichen Ausbildung der Pflanzen und deren Mineralstoffaufnahme stattfindet, erkennen wir deutlich bei länger andauerndem feuchtwarmen Frühlingswetter, bei welchem sich so leicht Lagerfrucht bildet, weil die Zellenausbildung durch die Menge von Kohlen-

säure und Ammoniak, welche sich in solchen Witterungsverhältnissen im Boden anhäuft, der später eintretenden Mineralstoffaufnahme voraneilt, wobei, wenn sich die Sache nicht schnell wieder ausgleicht, sowohl die Erstarkung des Halmes, als die Ausbildung der Körner unterbleibt. Dieselbe Lagerfrucht mit schlechtem Körnerertrag erhalten wir bei Anwendung von zu ammoniakreichem Dünger und dem alsdann sehr oft erfolgenden Zurückbleiben der nothwendigen Mineralsubstanzen. Diese Vorgänge wären nicht möglich, wenn nicht ein Voraneilen in Betreff der Zellenbildung angenommen werden müßte, auf welchem später eine größere Stoffaufnahme beruht.

Jeder Landmann weiß aber, daß bei der Mastung kleinere Thiere nicht so viel Fleisch rc. ansetzen können als große, und daß zuerst auf die Zucht des Körpers gesehen werden muß, wenn die Mastung gelingen soll. Dasselbe gilt aber auch bei dem Pflanzenbau, und unsere Culturgewächse sind eigentlich den Mastthieren zu vergleichen, während die andern Pflanzen, Wiesengräser u. s. w., mehr in die Categorie der wilden Feld- und Waldthiere zu rechnen sind. Um unsere Culturgewächse in Betreff ihrer Körper möglichst stoffaufnahmsfähig zu machen, müssen wir solche nach Verhältniß zu vergrößern suchen, und dies geschieht nur durch Beförderung der Zellenbildung, auf welcher Größe und Form des Gewächses beruhe.

Um aber diesen Zweck zu erreichen, ist es wieder nothwendig, für dieselbe die reichlichste und am leichtesten aufnehmbare Nahrung an flüchtigen Stoffen, nämlich Ammoniak und Kohlensäure, herbei zu schaffen, und hier kommen wir von selbst auf die Wahrheit des Ausspruchs der Stickstoffler, daß die Größe der Ernten von der Anwesenheit einer gehörigen Menge leicht aufnehmbarer stickstoffhaltiger Substanzen abhängt, während dabei die Mineralstoffe durchaus nicht fehlen dürfen. Wir überlassen unseren Lesern die Entscheidung, rathen ihnen dabei aber, auf allen Fall ihren Stalldünger so viel als möglich zusammen zu halten und gut zu behandeln, denn in diesem haben sie ein höchst zweckmäßiges Verhältniß zwischen flüchtigen und Mineralsubstanzen, gegen welches die Mineralstoffler stets umsonst ankämpfen werden.

Ueber das Vermögen eines Bodens, Pflanzennahrungsbestandtheile durchzulassen und solche an sich zu ziehen.

Ueber obigen Gegenstand hat Herr Professor Völker in Cirencester einige interessante Versuche gemacht, über welche das Nähere in Wildas Centralblatt, Jahrgang 1858, Januarheft, zu lesen ist. Da die Sache auch für unsere Landleute

von Interesse ist, so wollen wir Einiges davon im Auszuge mittheilen:

Völker nahm einen strengen Thonmergelboden mit wenig Quarzsand, einem gewissen Antheil kleiner Kalksteinfragmente und einer nicht unbedeutenden Menge organischer Reste. Dieser Boden ward mit destillirtem Wasser ausgezogen und das letztere chemisch untersucht.

Es fand sich darin eine ziemliche Menge von organischen Resten und von kohlensaurem Kalke, ferner Gyps, phosphorsaurer Kalk, Eisenoxyd, Talkerde, Kochsalz, Kieselerde und etwas Kali.

Hieraus ergab sich, was wir auch gegen von Liebig behaupteten, daß das Wasser wohl im Stande ist, aus dem Boden Pflanzennahrungsstoffe aufzunehmen und mit sich zu führen. Für den Bauer ist dies aber deßhalb wichtig, weil es nicht anders als sehr wahrscheinlich ist, daß Stoffe, welche an sich die am leichtesten löslichen sind, auch am ehesten von dem Wasser fortgespült werden können, daher auch am frühesten in der Ackererde mangeln werden, wenn sie nicht in kürzeren Zwischenräumen und nicht in zu großer Menge wieder ersetzt werden. Um ferner die Anziehungskraft desselben Ackerbodens gegen ihm dargebotene Pflanzennahrungsstoffe zu erforschen, nahm Völker von eben derselben Erde und übergoß sie mit einer gewissen Menge vorher genau chemisch untersuchten Jauche. Nachdem dieselbe einige Zeit mit der Erde vermengt gestanden hatte, so wurde sie abfiltrirt und ebenfalls wieder chemisch untersucht. Es zeigte sich, daß die ursprünglich dunkelbraune Farbe sich in eine blaßgelbe verwandelt hatte. Von dem vorhandenen Ammoniak waren fast zwei Drittheile in dem Boden geblieben, und von circa 637 Gran organischer und mineralischer Stoffe hatte derselbe circa 262 Gran zurückbehalten.

Aehnliche Resultate erhielt Völker auch bei Anwendung von mit Wasser verdünnter Jauche.

Merkwürdig dabei ist noch die Anziehungskraft des Bodens gegen die Kalkverbindungen, welche derselbe fast ganz aufgenommen hatte, während sich der Kochsalzgehalt nur um ein Geringes verminderte.

Daß die Phosphorsäure im Boden zurückblieb, hat wohl seinen Grund in der Menge von Kalk, der sich in demselben findet, wobei sich der fast unlösliche phosphorsaure Kalk bildet.

An kohlensaurem Kalke enthielt die durchfiltrirte Jauche mehr als vor der Filtration. Dies findet seine Erklärung in dem Umstand, daß davon eine größere Menge vorhanden war, als der Boden an sich anhalten konnte, daher solche von der durchsickernden Flüssigkeit mit fortgenommen wurde. Bei Durch-

gehung dieser Versuche erneuerte sich bei uns die Frage, wie ein Boden, welcher im Stande ist, so viele Stoffe an sich zu reißen und festzuhalten, mit destillirtem Wasser ausgezogen, doch wieder die meisten, vielleicht alle von sich zu geben im Stande ist? Wie kommt es, daß der von Völker mit destillirtem Wasser ausgezogene Boden fast alle Nahrungsbestandtheile dem Wasser mittheilte, während ein anderer Theil des nämlichen Bodens die in der Jauche befindlichen Stoffe mit solcher Kraft an sich zieht und festhält? Wir wollen uns nicht anmaßen, die Sache vollständig zu erklären, es will uns aber scheinen, daß der Boden als solcher durchaus keinen Antheil daran habe, sondern daß er Stoffe enthalte, mit welchen die in der Jauche beigebrachten unlösliche oder schwerlösliche Verbindungen eingehen und diese später oder theilweise in lösliche Verbindungen übertreten, welche alsdann vom Wasser aufgenommen werden; wobei die in demselben enthaltene Kohlensäure keinen geringen Antheil haben mag. Daß aber die im Boden enthaltenen Stoffe nur nach ihrer Art und Beschaffenheit an der Absorption besonders betheiliget sind, zeigt ein weiterer Versuch Völkers, daß ein sandiger ziemlich kalkloser Boden mit bedeutend geringerem Humusgehalt, in welchem namentlich der eigentliche Thon fehlte, während er viele frei Thonerde enthielt, eine weit geringere Anziehungskraft zeigte. Dasselbe Resultat haben wir, ohne die Völker'schen Untersuchungen zu kennen, bei jenen Versuchen gefunden, welche wir zum Zwecke unserer Beurtheilung der von Liebig'schen Ansichten über die Auslaugung des Bodens durch den Regen anstellten, und die weit genauer durchgeführten Völker'schen Untersuchungen dienen als Bestätigung der von uns geäußerten Ansichten. Ebenso stimmen sie mit unserer daselbst geäußerten Vermuthung zusammen, als könnte dem Boden die Eigenschaft, die Stoffe festzuhalten, nur bis auf einen gewissen Sättigungspunkt zugesprochen werden, über welchen hinaus die Absorptionsfähigkeit aufhört. Dies zeigt sich in der Erscheinung, daß in der Jauche doch immer noch Nahrungsstoffe mit durchgingen und nur jene in größerer Quantität festgehalten wurden, welche in der Bodenmischung mehr Anhaltspunkte fanden.

Für den Landmann aber folgt aus dem Gesagten, daß die alte Regel, man solle den Thonboden stark, den Sandboden schwach, aber öfters düngen, durchaus nicht aus der Luft gegriffen ist, sondern auf der Absorptionsfähigkeit beruht, welche die verschiedenen Bodenarten gegen die Pflanzennahrungsstoffe äußern. Auf demselben Grunde beruht auch die Regel, daß man auf Thonboden den ganzen Winter pfuhlen kann, ohne daß man einen großen Verlust an Stoffen erleidet, indem man bei dem

gewöhnlichen Pflügen wohl nie jene Gränze erreicht, von welcher an ein Versinken dieser Stoffe stattfindet. Sandböden dagegen dürfen nur kurz vor jener Zeit gepfuhlt werden, in welcher man eine Wirkung davon erwartet, da sonst der größte Theil der zugeführten Nahrungsstoffe sich zu früh versenken könnte.

Auffallend ist der große Unterschied zwischen Thon- und Sandboden in Betreff der Aufnahme des Ammoniaks. Der letztere nahm in dem Völker'schen Versuch kaum die Hälfte davon auf, welche der Thonboden an sich zog. Auf dieser schwachen Anziehungskraft des Sandbodens beruht aber auch die Regel, daß man demselben niemals viel Guano auf einmal und diesen am wenigsten in trockenem Zustand ertheilen darf, weil er nicht im Stande ist, eine größere Menge von Ammoniak zu binden, weshalb dasselbe ohne Nutzen in die Luft verfliegt oder sich in den Boden versenkt. Schließlich wollen wir bemerken, daß Völker die Aufnahmsfähigkeit der humosen Reste bei den beiden untersuchten Bodenarten gar nicht berücksichtigte. Auffallend erscheint es uns jedoch, daß der von ihm untersuchte Sandboden, der nur die Hälfte Ammoniak in sich aufnahm, ebenfalls auch nur die Hälfte von vegetabilischen Resten enthielt. Doch können wir uns nicht auf eine nähere Erörterung darüber einlassen und begnügen uns lediglich hierauf aufmerksam zu machen, indem hierin vielleicht ebenfalls ein Grund für die schwächere Anziehungskraft zu finden sein dürfte.

Ein gehörnter Hase.

Vor nicht langer Zeit ist folgende Geschichte passirt:

Ein alter Jagdfreund wollte einmal prüfen, ob er sein Jägerlatein noch nicht vergessen habe und behauptete gegen die Besitzer eines in der Nähe liegenden Jagdreviers, daß sie auf demselben einen gehörnten Hasen umherlaufen hätten. Diese wollten an ein solches Mirakel nicht glauben und es kam zu einer Wette, welche der lustige Jäger durch Mistification seiner Gegner gewinnen wollte.

Er nahm daher einen großen todten Hasen und ließ ihm ein kleines Rehgeweih in die Stirnknochen fest einschrauben, die Pelzhaare aber so geschickt darüber kämmen, daß Niemand eine Spur von dem künstlichen Hörnereinsatz bemerken konnte. Am Tage eines auf der fraglichen Gemarkung stattgehabten Treibjagens steckte unser Jagfreund seinen Hasen in die Jagdtasche und paßte die Gelegenheit, ihn zu produziren, geduldig ab. Ob er ihn den Tag über selbst herumschleppte oder ob er ihn

sich heimlich nachtragen ließ, darüber schweigt die Geschichte. Nur so viel ist gewiß, daß die Gegner ihn beständig neckten, da unter dem erlegten Wild der gehörnte Hase noch immer auf sich warten ließ. Endlich kam man beim Treiben an ein kleines Wäldchen. Der Jagdlateiner ward daran gestellt. Ein Hase kam, den er absichtlich fehlte, aber mit dem Rufe: er habe ihn angeschossen, stürzte er nach und triumphirend brachte er den gehörnten Hasen zurück.

Alles staunte über das Mirakel. Der Hase ward mit den anderen in die nahe Stadt gebracht, um dem Verkaufe übergeben zu werden. Das Wunder verbreitete sich schnell, die Zeitungen der Stadt machten einen höchst interessanten naturhistorischen Artikel daraus. Dieser ging in andere Zeitungen über, sogar landwirthschaftliche Zeitschriften beteten ihn nach und so ward der gehörnte Hase eine Merkwürdigkeit für ganz Deutschland.

In der Stadt aber schrie man Wunder über Wunder und strömte zu ihm, um das noch nie Gesehene anzuschauen. Niemand dachte an eine nähere Untersuchung, und so kam es, daß der Hase um sehr theures Geld von einem Liebhaber von Naturseltenheiten gekauft ward, der ihn einem Ausstopfer in einer ziemlich entfernt liegenden Stadt zum Ausbalgen sandte.

Dem alten Lateiner aber wurde die Sache jetzt doch zu arg. Er hatte einen Spaß aber dessen weitere Folgen nicht beabsichtigt und so kam die ganze Geschichte auf einmal an den Tag. Der Naturhistoriker beeilte sich, die Ausbalgung per Telegraph zu widerrufen, und die so vielfach bewunderten Hasenhörner kehrten in die Reihe der Rehgeweihe, woher sie stammten, zurück. Alles lachte und behauptete jetzt, der Sache doch nie recht getraut zu haben. So weit geht die Geschichte von dem gehörnten Hasen. Was aus der Wette und dem theuern Ankaufspreise geworden ist, darüber schweigt sie. Dem Landmann aber diene zur Lehre, daß sowie man einem Hasen falsche Hörner aufsetzen kann, man eben so gut auch im Stande ist, dem Guano das Knochenmehl und andere Düngermittel, Sand, Thon und Gyps, zuzusetzen. Daher halte er, wenn er solche Düngungsmittel kauft, die Augen offen und untersuche sie vorher recht genau. Wäre dies bei unserem Hasen geschehen, so wären die falschen Hörner gewiß früher entdeckt worden. Diese jedoch gaben nur Stoff zum Lachen, während der Bauer seinen Irrthum oft theuer genug bezahlen muß und dabei noch Aerger und Verdruß in den Kauf erhält.

Ueber die Meisen als Insektenvertilger an den Bäumen.

An vielen Orten ist die Verminderung der Meisen so auffallend, daß da, wo sonst in den Gärten Züge auf Züge dieser nützlichen Vögel auf einander folgten und die Insekten an den Bäumen aufsuchten, jetzt kaum einzelne Vögel bemerkt werden. Früher wurden Hunderte in den sogenannten Meisenhütten mit Kloben gefangen, ohne daß sich eine Verminderung verspüren ließ, jetzt, wo dieser Fang mit Recht streng verboten ist, ist die Abnahme so augenfällig, daß, wenn dies so fort geht, die Meisen am Ende zu den Seltenheiten gehören.

Man hat zu deren Vermehrung das Aufhängen von Brütekästen vorgeschlagen, da die hohlen Bäume, in welchen der Vogel nistet, seltener werden. Wenn gegen die Zweckmäßigkeit dieses Vorschlags auch nichts einzuwenden ist, so finden sich doch noch Wälder und Bäume genug, um den Vogel zum Nisten und Brüten zu veranlassen, aber auch in waldigen Distrikten ist dessen Verminderung bemerkbar. Die Ursache dieser Erscheinung läßt sich um so weniger aufklären, als die Meisen nicht gegen Süden ziehen, daher auch nicht den italienischen Vogelstellern, welche so viele Zugvögel vertilgen, in die Hände fallen. Sollten nicht vielleicht seuchenartige Krankheiten, wie solche seit mehreren Jahren die Bäume, Reben, Rüben, Kartoffel &c. heimsuchten, unter den Vögeln überhaupt herrschen oder geherrscht haben? Ihre Verminderung wird nicht allein bei den Meisen, sondern auch bei den Buchfinken, Goldammern &c., selbst auch bei den Sperlingen bemerkt.

In den landwirthschaftlichen Mittheilungen der Neuhaldensleben-Loburg-Oebigsfelde-Clötzer-Vereine wird in Bezug der Meisen darauf aufmerksam gemacht, daß man sie durch Aufhängen eines Käfigs, worin eine Meise als Lockvogel gut gefüttert wird, in Obstanlagen leicht herbeiziehen kann. Der Nutzen davon zeigt sich rasch in der Vertilgung der den Bäumen schädlichen Insekten.

Ebenso soll im Winter dieses Herbeilocken sehr gefördert werden, wenn man an den Bäumen Bündel von Fichtenästen befestigt, da die Meisen in dieser Jahreszeit solche grüne Punkte begierig aufsuchen sollen.

Der Lockvogel eignet sich mehr für den Sommer, die grünen Büsche für den Winter. Will man noch sicherer gehen, so wendet man beide Methoden zusammen an.

Vielleicht wäre es nicht unzweckmäßig, bei Anwendung von Brutkästen ebenfalls einen Lockvogel in der Nähe anzubringen, um die Thierchen anzuziehen und sie zur Benützung der Bruträume zu veranlassen.

Redigirt von Frhrn. v. Babo. — Verlag der Jul. Groos'schen Univ.-Buchh. in Heidelberg.

Landwirthschaftliche Berichte.

Herausgegeben von Freiherrn F. von Babo.

Nro 5 u. 6. Mittwoch den 31. März **1858.**

Die landwirthschaftlichen Berichte erscheinen alle 14 Tage. Der Preis ist: durch die Post bezogen franco in das Haus geliefert 30 kr. halbjährlich; durch Buchhandlungen 27 kr. oder 7½ Ngr. halbjährlich.

Die Kennzeichen und Ursachen der Kolik nebst Angabe zur Verhütung derselben.

Die Kolik, auch Darmgicht, Bauchweh, Wurmbeißen und dergleichen genannt, besteht in heftigen Schmerzen im Magen und den Gedärmen. Von keiner anderen Krankheit werden die Pferde so häufig befallen, als von dieser, aber auch bei dem Rindvieh kommt sie nicht selten vor und erreicht manchmal einen sehr hohen Grad.

Die Kolik tritt plötzlich und ohne Vorboten (Zeichen vom Herannahen einer Krankheit) ein, geht oft bald wieder in Genesung über, besonders bei zweckmäßiger Behandlung, hat aber auch oft den Tod bald zur Folge.

Die von der Kolik befallenen Thiere lassen ab vom Futter, werden unruhig, treten hin und her, stampfen mit den Füßen, scharren mit denselben, sehen sich nach dem Leibe um, legen sich schnell nieder, lassen sich manchmal plötzlich fallen, schlagen mit den Füßen um sich, ziehen dieselben krampfhaft an den Leib und strecken sie dann ebenso auswärts; manchmal wälzen und umschlagen sich die Patienten, bleiben auch wohl einige Momente ruhig liegen, springen sodann schnell wieder auf und die angegebene Scene wiederholt sich von Neuem. Dabei stellen sich die Thiere oft als wollten sie harnen, wedeln mit dem Schweife und drängen auf den Urin. Zuweilen geht hierbei noch etwas Mist und Harn ab, oft aber ist der Abgang von Exrementen gänzlich eingestellt. In manchen Fällen ist der Bauch aufgetrieben, besonders ist dies bei der Wind- und Verstopfungskolik der Fall. Der Puls und das Athmen sind bei den Kolikkranken beschleunigt und Letzteres ist oft mit Aechzen verbunden. Durch die große Unruhe gerathen die Thiere in Schweiß.

Wenn die Kolik in Genesung übergeht, lassen die angeführten Erscheinungen immer mehr nach, die Thiere werden ruhiger, greifen wieder nach dem Futter und der Abgang von Mist und Urin stellt sich wieder ein. Bei fortschreitender Krankheit dagegen nehmen die Erscheinungen immer mehr an Heftigkeit zu; der Puls wird immer kleiner und schneller, hef-

tiger Schweiß bricht aus, die Extremitäten und Ohren werden kalt; die Thiere bekommen ein heftiges Zittern und gehen oft unter furchtbarem Toben zu Grunde; zuweilen stellt sich auch vor dem Tode etwas Ruhe ein, was auf das Vorhandensein von Brand in dem Darmkanal deutet.

Bei den an der Kolik umgestandenen Thieren findet man bei der Sektion in den meisten Fällen die Gedärme entzündet, brandig, manchmal Verschlingung eines Darmes, Zerreißung des Magens, Verstopfung, Ansammlung von Gasen, Würmer und Darmsteine.

Die Ursachen der Kolik sind zweierlei Art, nämlich erstens solche, die im Thierkörper ihren Sitz haben, und zweitens solche, die von Außen darauf einwirken.

Zu den Ursachen der ersten Art gehört eine Anlage, die in gemeiner Race und schlaffem Körperbau begründet ist; krankhafte Empfindlichkeit in den Nerven der Baucheingeweide; Entwickelung von Gasarten in dem Darmkanal, Würmer in demselben, Verstopfung, Darmsteine. Bei den Ursachen der zweiten Art steht Erkältung obenan. Läßt man Thiere mit schweißbedecktem Körper bei kaltem Wetter auf der Straße stehen oder bringt sie in einen kalten Stall, ohne sie mit Strohwischen zu reiben und mit einer warmen Decke zu versehen; ferner wenn man erhitzten Thieren recht kaltes Wasser anbietet oder dieselben schweißtriefend in eine kalte Schwemme bringt, hat man immer zu befürchten, daß sie von der Kolik befallen werden können. Ebenso verhält es sich mit dem Füttern kalten Wurzelwerks, Rüben, Kartoffeln und drgl.; auch das Füttern von bereiftem Grünfutter, Klee und Gras hat jene Folgen. Außerdem kann Rübenfütterung, das Füttern von schwerverdaulichem unreinem Futter, das Verabreichen von erhitztem Grünfutter, das auf Haufen gelegen, das Entstehen der Kolik zur Folge haben. Endlich wird das Verfüttern von neuem Hafer, neuem Heu und Kleeheu als Ursache der Kolik beschuldigt.

Um dem Entstehen dieser Krankheit vorzubeugen, ist Vermeidung der Ursachen oder Unschädlichmachung derselben unbedingt nothwendig. Die angeführten inneren Ursachen müssen, wo es möglich, durch ärztliche Hilfe beseitigt werden. Die äußeren Ursachen müssen, so viel als äußerst thunlich, verhindert werden, auf den Thierkörper einzuwirken. Erhitzte Thiere lasse man durchaus nicht an kalten Orten stehen, sondern verbringe sie in einen warmen Stall, reibe sie tüchtig mit Strohwischen und bedecke sie mit einer wollenen Decke. Kaltes Wasser, gefrorenes Wurzelwerk, bereiftes Grünfutter, neues unvergohrenes Heu und eben solcher Hafer werde den Thieren nicht verabreicht.

Wenn ein Thier an der Kolik leidet, so gebe man demselben in kurzen Zwischenräumen (etwa ¼ Stunde von einander) einige Flaschen lauwarmen Kamillenthee, in welchem man zuvor ¼ Pfund Salpeter oder ebensoviel Doppelsalz auflöst und ½ bis 1 Schoppen Leinöl hineinbringt. Außerdem reibe man den Bauch des Thieres tüchtig mit Strohwischen und applizire einige Klystiere von Seifenwasser und Leinöl. Wo es nicht zu weit ist, einen Thierarzt zu rufen, säume man damit nicht, denn das Heilen der Krankheit ist Sache des Arztes, aber die Ursachen kennen zu lernen, ist dem Landmann zur Verhütung der Krankheiten ebenso nöthig und wichtig, als dem Arzt, um sie zu heilen. Dies möge sich insbesondere jener meiner geehrten Collegen ad notam nehmen, dem meine Aufsätze unwillkommen waren. Berner, Thierarzt.

Anmerkung der Redaktion.

Ein alter landwirthschaftlicher Praktiker, K. G. Gorike, seiner Zeit Pachter zu Heinde, gibt gegen die Kolik ein Mittel an, welches uns schon oft die besten Dienste leistete, namentlich bei Pferden, welche so sehr zu Koliken geneigt sind, daß diese Krankheit bei den geringsten Anlässen plötzlich ausbricht. Wir haben bei einem solchen das Pulver, in einer Schweinsblase luftdicht verschlossen, beständig nachgeführt und damit die Kolik immer gehoben. Dasselbe besteht aus: pulverisirter virginischer Schlangenwurzel ½ Unze; Kümmelsamen 2 Drachmen; thebaisches Opium ½ Drachme; Kampfer ½ Drachme; alles gemischt und in 24 Pulver getheilt.

Im vorkommenden Falle wird ein solches Pulver in 1½ Schoppen warmen Bieres eingerührt und dem Pferde dies eingeschüttet. Hilft eines der Pulver nicht, so wird mit der Eingabe von weiteren Pulvern, nach 2 oder 3 Stunden, je nach der Heftigkeit der Krämpfe, fortgefahren. Selten wird man mehr als ein Pulver geben müssen; die Gabe von einem dritten kommt fast nie vor.

Da aber die Kolik eine sehr gefährliche Krankheit ist, die aus vielerlei Ursachen entstehen kann, so würden wir doch rathen, auch bei der Anwendung des Pulvers, welche ungesäumt geschehen muß, sogleich einen tüchtigen Thierarzt zu Hülfe zu rufen, um für alle Fälle gesichert zu sein. Da solche oft bei dem besten Willen nicht sogleich an Ort und Stelle sein können, so ist doch für die erste Zeit gesorgt, und sollte vor ihrem Erscheinen die Sache gehoben sein, so ist doch immer eine Nachkur nothwendig, welche ein Mann von Fach immer am besten anzugeben vermag.

Auch bei dem Gebrauch des Pulvers versäume man nicht, dem kranken Thiere Kamillenklystiere mit Leinöl zu geben, und

sorge ja dafür, daß dasselbe 4 bis 6 Stunden lang nach dem Anfalle kein Futter bekomme, als höchstens etwas langes Stroh, damit es sich nur beruhige.

Wer sich aber schon in dem Falle befand, daß Thiere plötzlich erkrankten und er manchmal halbe Tage auf einen entfernt wohnenden Thierarzt warten mußte, indem derselbe nicht zu Hause anzutreffen war, der wird die Bemühungen des Herrn Thierarzt Werner gewiß dankbar anerkennen, welche ihm die Mittel in die Hand geben, vor der Hand doch die nothwendigen Vorkehrungen selbst zu besorgen. Wie viele Krankheiten gibt es nicht, welche so rasch vorschreiten, daß später die Hülfe auch des geschicktesten Arztes nutzlos wird.

Ueber die Wirkung des Schwefels auf die Vegetation.

Ein Herr Marès sagt darüber Folgendes, was wir aus Wildas landwirthschaftlichem Centralblatt entnehmen.

Die Eigenschaft der Schwefelblumen, eine kräftigere Vegetation zu bewirken, scheint schon seit langer Zeit bekannt zu sein. Es ward aber dieser Gegenstand von den Oekonomen nicht genügend beachtet, so daß es nothwendig wird, deren Aufmerksamkeit einmal wieder darauf zu lenken und zu erneuerten Forschungen aufzumuntern. Marès gibt darüber folgende eigene Erfahrungen an:

Streut man Schwefelblumen oder fein gepulverten Schwefel auf Theile einer in voller Vegetation stehenden Rebe, so bemerkt man, daß, je nach der Temperatur der Luft, in fünf bis zehn Tagen die Ranken neue Kraft erhalten und eine dunklere grüne Farbe zeigen. Bei mehrmaliger Wiederholung dieses Verfahrens in längeren oder kürzeren Zeiträumen erscheint auch dieselbe Wirkung auf die Vegetation des Rebstocks.

Streut man den Schwefel auf einen in voller Blüthe stehenden Rebstock, so wird der Fruchtansatz regelmäßiger und die Menge der aus der Blüthe hervorgehenden Früchte ist merklich größer. Mit Schwefel wiederholt bestreute Weinranken geben dickere, farbigere und frühzeitigere Trauben, ihr Wein ist besser, stärker und farbenreicher. Tafeltrauben von geschwefelten Weinstöcken haben eine höhere Güte. Von allem diesem ist die Wirkung der Schwefelblüthen auf die von dem Oidium Tuckevi eine ganz unabhängige.

Die nämlichen Erfolge erzielte Marès durch das Bestreuen von Quitten-, Apfel-, Birnen- und Pflaumenbäumen. Das erste, zur Zeit der Blüthe ausgeführte Schwefeln beförderte sehr merklich die Fruchtbildung. Die späteren im Juni, Juli

und August vorgenommenen Schwefelungen vermehrten die Kraft des Baumes und bewirkten zahlreichere, schönere und schmackhaftere Früchte.

Geschwefelte Pensees und Schwertlilien erhalten ein lebhafteres Grün und die Blumen zeigen einen merkwürdigen Glanz. Dieselbe Erkräftigung zeigten geschwefelte Kürbisse.

Geschwefelte Luzerne gab einen viel vollkommeneren Samenertrag. Merkwürdig ist der höhere Ertrag von mit Schwefel überblasenen Kartoffeln.

Bei Waizen und Hafer ward keine Wirkung bemerkt. M. machte den Versuch, ob die Seidenwürmer die mit Schwefel bestreuten Maulbeerblätter fressen. Mehrere wurden einzig und allein mit Blättern gefüttert, welche ganz mit Schwefel überstreut waren. Sie sind alle gesund geblieben und haben vorzügliche Cocons geliefert. Beim gegenwärtigen Zustand der von einer unbekannten Krankheit der Raupen bedrohten Seidenindustrie, bei einer Krankheit, welche die Eier dieses Insektes zu verderben und dann die Gattine zu erzeugen scheint, könnte die Anwendung des Schwefels auf die Blätter von großem Interesse sein und verdient in jeder Hinsicht eine ernste Untersuchung. Die von der Muscadine angegriffenen und ausschließlich mit geschwefelten Blättern ernährten Raupen erliegen gerade wie die andern dieser furchtbaren Krankheit.

Bei niederer Temperatur ist übrigens von der Wirkung des Schwefels wenig zu bemerken, erst mit der Steigerung der Wärme wird sie aber sehr merklich und steigt mit der Intensität der Sonnenwärme, wenn die Trockenheit nicht zu stark ist.

Je kräftiger ein Boden durch Düngung ist, um so besser wirkt der Schwefel. Dieser muß möglichst fein zerrieben sein. Die feinsten und leichtesten Schwefelblumen sind in ihrer Wirkung am kräftigsten.

Eine vereinzelte Ueberstreuung gibt oft keinen Erfolg, bis solche wiederholt wird, wo sich dann die Wirkung um so auffallender zeigt.

Wenn das Ueberstreuen auf die grünen Pflanzentheile die genannte Wirkung zeigt, so ist dies nicht der Fall, wenn man den Schwefel mit dem Dünger in den Boden bringt. Jedenfalls vermindert er nicht die Fruchtbarkeit des Bodens, selbst wenn er reichlich darin vorhanden ist.

Wir können uns diese fabelhaft günstige Wirkung des Ueberschwefelns der grünen Pflanzentheile nicht wohl aufklären und würden geneigt sein, die Sache für einen Scherz oder ein Mißverständniß zu halten, wenn die Resultate des Schwefelns in Verhütung der Traubenkrankheit nicht zu bekannt wären. Auch gibt es noch gar viele Dinge, welche wir sehen und fühlen,

von denen wir aber noch keine Ursache kennen. Da die Proben aber so leicht, einfach und nicht kostspielig sind und da die Erfolge, wenn sie sich zeigen, nur sehr nutzbringend und angenehm wären, so fordern wir unsere freundlichen Leser auf, solche während der nächsten Vegetationsperiode an Reben und Obstbäumen anzustellen, und ersuchen dieselben recht dringend, wenn sie wirklich Resultate erhalten, uns solche zur weiteren Veröffentlichung gefälligst mittheilen zu wollen.

Notizen über Düngung mit Guano und Knochenmehl.

Durch einen Freund sind wir in den Besitz der nachfolgenden Angaben über die Wirkung von Guano und Knochenmehl gekommen. Wir theilen solche unsern Lesern mit und zwar mit dem Bemerken, daß dieselben zwar nur als Versuche anzusehen sind, aber durch die darin enthaltenen günstigen Erfolge zu weiteren Proben auch in unserem Bezirke aufmuntern sollten.

Zum Verständniß des Berichtes über die Düngung des Weinberges müssen wir hinzufügen, daß es in dortiger Gegend gebräuchlich ist, bei Anlage von Weinpflanzungen und Setzen der Reben, Gräben zu machen und in diese die Würzlinge so einzulegen, daß sie mit dem Satze gegen einander zu liegen kommen. Später wird nur in diesen Klassen gedüngt und zwar in Gräben, welche oberhalb der tieferen Rebwurzeln angelegt werden, so daß die Düngerbestandtheile, so wie sie aufgelöst werden, sich gegen die Rebwurzeln hin versenken. Daher wird von der alten Düngerschichte geredet, welche jedoch bereits völlig ausgenutzt gewesen zu sein scheint, ehe der Guano angewandt wurde.

Der Unterzeichnete machte im Frühjahr 1857 in einem Wingert von dreiviertel Morgen folgende Probe mit Mannheimer Guanodüngung aus der Fabrik von Herrn C. Clemm-Lennig.

Dieser Wingert hatte mir seit mehreren Jahren so wenig ertragen, daß ich mich entschlossen hatte, daraus einen Acker machen lassen zu wollen. Da jedoch das Holz in diesem Wingert gesund war und ich die Wirkungen von den künstlichen Düngermitteln kennen gelernt hatte, so entschloß ich mich der persönlichen Ueberzeugung wegen, den Wingert stehen zu lassen und düngte die Hälfte mit Stalldünger und die andere Hälfte mit Mannheimer Guano auf nachstehende Art: Ich ließ quer durch den Dunggraben von einem Stock zum andern mit dem Karscht ein Gräbchen ausheben, bis auf die alte Dungschichte, und schüttete 1 Löffel voll von 6 Loth in dieses Gräbchen, womit die Saugwurzeln der zwei Stöcke, welche sich in den

Graben kreuzen, gedüngt wurden. Ich beobachtete das Jahr hindurch die Triebe dieses Wingerts und täuschte mich nicht zu sehen, daß die Guano-Düngung im Wachsthum des Holzes und der Blätter stärker und dunkelgrüner als die des Stallmistes war. Die Trauben zeigten sich an den Stöcken sehr reichlich, erreichten eine außergewöhnliche Größe, jedoch konnte ich in diesem Betreff gegen die der letzteren Düngung keinen Unterschied finden. Ich herbstete diesen Wingert zuerst und schrieb nach meiner Gewohnheit die Mostgrade genau ein; nach zehn Tagen, in besserer Lage, schrieb ich auch die Mostgrade ein und fand, daß der Most mit Guano gedüngt vier Grade mehr wog. Es gab mir dieses eine höhere Ueberzeugung, daß die Düngung mit Mannheimer Guano gegen Stalldünger ein vortheilhafteres Resultat ergab. Hierdurch bin ich ermuthigt, in diesem Jahre noch mehrere Proben zu machen, und bin gerne bereit, meine Beobachtungen später mitzutheilen. Nachträglich habe ich noch zu bemerken, daß der in Rede stehende Wingert zwei nach einander folgende Jahre sehr stark mit Welschkorn, Bohnen und Kraut, sowie zuletzt, gleich einem Acker, Stock an Stock mit Kartoffeln besetzt, sogleich ganz seiner Düngkraft entzogen war.

Neustadt a. H., den 14. März 1858.

Fr. Kesenberg, I. Adjunkt.

Unter den vielen Resultaten, welche mir über die Wirkung des künstlichen Düngers vom letzten Jahre zugekommen sind, sind die des im Weinbau, wie in der Landwirthschaft rühmlichst bekannten Herrn F. P. Buhl in Deidesheim besonders hervorzuheben.

Im Weinbau, vorzüglich bei Traminer erhielt Herr Buhl nicht allein reichliche Mengen, sondern auch Trauben von besonderer Güte und Größe durch Anwendung von Knochenmehl mit gebrannter Hefe und Pfuhl, welche er mehrere Wochen breiförmig stehen ließ, und, nachdem die Masse in Gährung übergegangen, zur Düngung verwendete, wobei er die Sorge trug, daß die Mischung möglichst gleichförmig in die Nähe der Saugwurzeln im ganzen Weinberg vertheilt wurde. Durch diesen ausgezeichneten Erfolg ermuthigt, beabsichtigt Herr Buhl mit gewogenen Quantitäten sowohl gedämpftem, als auch aufgeschlossenem (Superphosphat) Knochenmehl, größere Versuche zu machen. Es ist nicht zu zweifeln, daß nach allen vorliegenden Thatsachen es bei dem Rebendünger vorzugsweise auf Phosphorsäure und Kali ankommt, daher bei guter Witterung und richtiger Anwendung günstige Resultate im Voraus angenommen werden können.

Ein anderer Versuch bei Dückrüben fiel ganz brillant aus: Herr Buhl verwendete auf den Morgen badischen Maßes oder auf ein bairisches Tagwerk etwas über 4 Centner gedämpftes, feinstes Knochenmehl und erndtete auf dieser Fläche 500 Centner, wobei einzelne Rüben ein Gewicht von 27 Pfund erlangten. Die Dückrüben wurden sehr frühe im Frühjahr, sobald es die Witterung zuließ, gesäet und besonders des Nachts vor der Kälte durch Ueberdecken mit Strohmatten oder Packtuch geschützt. Nachdem das Land, worauf sie gepflanzt wurden, recht sorgfältig locker hergerichtet war, wurden die Löcher für die jungen Pflanzen mittelst Setzhölzer gestochen, dann ließ man eine Prise von dem Knochenmehl hineinlaufen, etwas weniges Erde nachrollen, stach nochmals mit dem Setzholze nach und setzte ddrauf die junge Pflanze.

Einiges über Traubentresterfütterung.

Bei Futternoth wie die diesjährige ist es Sache des Landwirths, soviel als möglich alte Futterersatzmittel, wie solche in seiner nächsten Umgebung vorhanden, zu benützen; daß in Weinbaugegenden z. B. die Traubentrester zur Fütterung so wenig geachtet sind, ist Einsender dieses fast unerklärlich. Fragt man nach den verschiedenen Gründen, warum solche so wenig gefüttert werden, so weiß Keiner eine bestimmtere Antwort zu geben, als: sie taugen Nichts. Kommt man hie und da zu einem einsichtsvollen Landwirthe, der mit der Fütterung schon Versuche gemacht hat, so behauptet er, das Vieh frißt die Traubentrester nicht gerne, bekommt stumpfe Zähne 2c., die Trester halten sich nicht lange frisch; schlage ich solche ein, laufen meine Fässer an und werden doch zuletzt sauer 2c.

Einsender Dieses, dem sein Futter auch knapp dieses Jahr zugemessen ist, ließ sich durch diese Urtheile nicht abschrecken und kaufte um einen billigen Preis zum Aerger einiger Branntweinbrenner eine Anzahl Trester und schlug solche folgendermaßen ein: Die Trester brachte ich so gleichmäßig als möglich in sogenannte Herbstzüber; während zwei Mann solche einschütteten, hatte ein Mann mit dem Gleichlegen und Eintreten vollständig zu thun. Die Trester wurden so fest eingestampft, bis vom Eintreten des Fußes keine Spuren mehr sichtbar blieben; so wurde fortgefahren, bis die Züber bis auf 3 Zoll Höhe voll waren; dann wurde 1 Zoll dicke Lage Stroh gleichmäßig aufgelegt, auf dieses so fest wie möglich gleichschließende Bretter, dieselben dann so viel als möglich gesprießt (gerade sowie die Fässer bei Wassergefahr im Keller), dann so viel Wasser übergeschüttet, als die Trester noch einsaugen konnten, und eine

2 — 3 Zoll dicke Lehmdecke zur Abhaltung der Luft darüber festgeschlagen. Ich halte es vortheilhaft, solche 14 Tage — 3 Wochen bei einer etwaigen Gährung unberührt stehen zu lassen.

Das Eintreten der Trester halte ich für nöthig, schon nöthig erstens der Raumersparniß halber, zweitens kann keine allzugroße Menge Wasser eindringen und die Trester aussaugen. Wie ich aus verschiedenen Versuchen fand, ist das Uebergießen mit Wasser unbedingt nöthig: erstens verhindert das Wasser ziemlich den Zutritt der Luft, wodurch die essigsaure Gährung gehindert ist; zweitens zieht das Wasser aus den Kämmen hauptsächlich eine große Menge Gerbstoffe, wodurch das Rindvieh solche sehr begierig frißt. Das sogenannte Sprießen (Stützen) halte ich für nützlicher als Beschweren mit Steinen, indem das Wasser die Trester auf diese Art nicht heben und hierdurch keine Oeffnung der Lehmdecke erscheinen kann, welche vor vollendeter Gährung auf die Qualität der Trester nur nachtheilig einwirken könnte.

Da man selten so genau schließende Bretter haben wird, daß nicht etwas von der Lehmdecke durchfiele, ist es nützlich eine Lage Stroh unterzulegen, welche bei gleichmäßiger Abhebung nicht die geringste Spur Schmutz zurückläßt.

Sollten solche später geöffnet werden, so ist das Schließen des Aufbewahrungsraumes nicht mehr nöthig, jedoch hat man stets gleichmäßig herauszunehmen und stets 1 Zoll Wasser darüber zu erhalten. Kommt eine zu große Menge Wasser hierüber, so wird Wasser und die obersten Trester essigsauer, welche dann von dem Rindvieh weniger gern gefressen werden.

Einsender Dieses füttert jetzt seit 7 Wochen solche Trester; sein Vieh frißt solche sehr gerne, trotzdem es weiter Nichts als Sied (Kaff) darunter gemengt bekommt und nach dem Abfüttern etwas Wirrstroh. Von Rückständen im Barren ist gar keine Rede, während in der ersten Zeit, wo ich solche von der Kelter hinweg und später fein zerrieben, auf luftigen Böden aufgeschichtet und täglich gewendet, hauptsächlich die Kämme von dem Rindvieh gänzlich verschmähet worden waren.

Die in den Bütten aufbewahrten Trester behalten ihre natürliche Farbe und Geschmack gänzlich und haben noch sehr viele Süßigkeit. Werden jedoch solche nur über Nacht heraus gethan, so verlieren solche an Geruch und Geschmack; es ist daher vortheilhaft, nie mehr Futter vorräthig herauszuthun, als gerade nöthig. Trotzdem ich jetzt schon 5 Wochen aus einem Zuber füttere, so sind die Trester noch ebenso gut, als ich solche anbrach. Hierbei muß ich jedoch bemerken, daß, so gerne auch die Kühe solche fressen, doch ein Milchnachlaß eintritt.

Angaben betrachten, welche Jahr aus Jahr ein durch die Zeitschriften ziehen, so kann ein Mißtrauen gegen dieselben wohl als gerechtfertigt erscheinen. Ist eine Sache aber so leicht zu prüfen, wie die vorliegende, so ist es gewiß sehr zweckmäßig, die Prüfung nicht zu unterlassen.

In dem in Belgien erscheinenden „Cultivateur" wird der sich immer fühlbarer machende Fleischmangel hauptsächlich der Ursache zugeschrieben, daß sich die Consumtion täglich vermehrt, während die Produktion (d. h. die Viehzucht) noch immer auf jener Stufe steht, wie vor mehreren Jahrzehnten. Dabei würden durch den starken Kalbfleischverbrauch eine Menge von Thieren vor der Zeit getödtet, ehe sie noch als fleischerzeugend anzusehen wären.

Diese Gründe sind sehr einleuchtend. Mit der Vermehrung der Thiere haben wir aber durchaus nichts gewonnen, wenn wir nicht mehr Futter für sie bauen. Daher liegt eigentlich die Fleischproduktion allein in dem Futterbau. Soll diese daher vermehrt werden, so vermehre man das Futter durch Abschaffung der reinen Brache und durch eine sorgfältigere Behandlung der Wiesen, namentlich in Bewässerung derselben. Wir sehen es wieder an dem großen Futtermangel im Jahr 1857, wie knapp die Futtererzeugung zugemessen ist, so daß aus den vorigen Jahren auch nicht der geringste Vorrath übrig blieb. Wir haben schon oft gewünscht, der Staat möge die Wiesenbehandlung schärfer überwachen lassen, denn wenn auch das Eigenthum möglichst unbeschränkt sein soll, so dürfen durch die Unwissenheit und Indolenz der Landleute doch nicht Millionen verschleudert werden, wie es geschieht, wenn die Nährkraft der Flüsse und Bäche unbenützt bleibt, und die Eigenthümer von Wiesengeländen dürfen ganz mit Recht von Staatswegen zur möglichsten Ausnützung derselben angehalten werden, so lange ihnen die Einsicht mangelt, es selbst zu thun. Die Freunde des Selbstregierens von unten herauf werden mit unserer Ansicht zwar nicht einverstanden sein; dies können sie aber nicht läugnen, daß manche Gemeinde sich jetzt ganz anderer Verhältnisse erfreuen würde, wenn sie durch ihre Selbstregierung und der daraus entstandenen Fahrlässigkeit sich nicht früher an den Rand des Abgrundes gebracht hätte.

„Die Rechenkunst des Landwirths.

Populäre Anleitung, alle im Wirthschaftsbetriebe vorkommenden, oft so complicirten Berechnungsaufgaben nach durchgerechneten Beispielen leicht und sicher zu lösen.

Vermehrt mit der praktischen Anweisung zur Decimal-, Tri-sir- und Wurzelrechnung, so wie zum Feldmessen und Nivelliren.

Aus der Praxis hergeleitet und für die Anwendung im Leben bearbeitet von Heinrich Erzinger, Landwirth in Bollsteg. Prag 1858, Verlag von Karl André."

Den Inhalt des Buches zeigt bereits der Titel an, so daß wir nicht nothwendig haben, ihn noch einmal aufzuzählen. Wir haben aber gefunden, daß alle darin aufgeführten Gegenstände bündig und klar ohne gelehrten Umschweif dargestellt sind, so daß sich ein jeder gescheite Landmann schnell unterrichten kann. Zwar sind die Berechnungen alle in östreichischem Maß und Gewicht gegeben. Da es sich aber nicht um das Resultat der Berechnungen selbst, sondern um die Methode als solche handelt, so braucht sich deßhalb Niemand abschrecken zu lassen, denn er kann ganz leicht seine ihm geläufigen Maße und Gewichte unterstellen. Wir empfehlen die nicht sehr starke, daher billige Brochure nicht allein unseren Collegen, den eigentlichen Landleuten, sondern auch besonders unsern Lehrern, welche darin Stoff genug für landwirthschaftliche Berechnungen, so wie man sie jetzt in allen Dorfschulen geben sollte, finden werden.

Ueber einige im Boden vorkommende schädliche Eisenoxydulsalze.

Es gibt feuchte Moder- und auch dergleichen Torf- und Wiesenböden, welche dem äusseren Scheine nach sehr fruchtbar aussehen, aber es dennoch nicht sind. Die Gewächse gedeihen darauf nur schmächtig, die Gräser stehen gelb und dünn, das Moos gewinnt die Oberhand, alles Wässern hilft nichts, und düngt man solche Aecker, so geben sie doch nur einen spärlichen Ertrag. Der gewöhnliche Landmann steht jetzt an der Gränze seines Wissens: er erklärt solchen Boden für einen todten und sauren und beruhigt sich dabei. Der wissenschaftlich gebildete Oeconom aber bleibt hier nicht stehen, sondern forscht der Ursache dieser Erscheinung nach, wohl wissend, daß es sehr viele Fälle gibt, in welchen dergleichen Fehler des Bodens mit leichter Mühe und ohne große Kosten nachhaltig in gute und tragbare verwandelt werden können.

Als eine sehr oft vorkommende Ursache der Unfruchtbarkeit

solcher Böden findet nur durch eine zu große Menge von Eisenoxydulsalzen, d. h. Verbindungen von Eisen mit Sauerstoff und zwar auf der ersten Stufe der Vereinigung, welche wieder mit verschiedenen Säuren, am häufigsten mit Kohlen- und Schwefelsäure, in weitere Verbindung getreten sind. Sie sind in diesem Zustande meistens sehr auflößlich in Wasser, überwiegen darin die übrigen Nahrungsstoffe und überfüllen den Pflanzensaft mit Eisen, welches, wenn es auch in geringer Menge als Nahrung der Gewächse nothwendig ist, in größeren sehr schädlich wirkt, so daß alle Pflanzen davon zu kränkeln anfangen. Auch haben die Eisenoxydulsalze eine scharfe Eigenschaft, welche die Bodenzersetzung hindert, wodurch auch der reichste Boden unfruchtbar werden muß.

In der Oeconomie der Natur findet sich auch hier ein einfaches Mittel, diese Stoffe im Boden nicht überhandnehmen zu lassen. Es ist dies der Sauerstoff der Atmosphäre, welcher, wenn er zutreten kann, das auflösliche Eisenoxydul in im Wasser unlösliches Eisenoxyd verwandelt und ihm, auch wenn es im Ueberfluß vorhanden sein sollte, seine Schädlichkeit benimmt. Wo aber der Sauerstoff, durch das in den feuchten Böden befindliche Wasser verhindert, nicht eindringen kann, findet der höhere Oxydirungsproceß nicht statt und die Menge des sich bildenden Eisenoxyduls muß sich immer mehr ansammeln, besonders da, wo eisen- oder vitriolhaltige Gewässer hinzutreten können. Hier muß durch die Kunst nachgeholfen werden, wenn der Boden verbessert werden soll.

Was ist aber von Seiten des Landmannes dafür zu thun? Er muß

1) da, wo die Lage des Geländes es möglich macht, Abwässerungen, besonders durch Drainage, anlegen, welche bekanntlich und aus Gründen, die wir jetzt nicht ausführen können, das Eindringen der atmosphärischen Luft so sehr befördert;
2) da, wo die Abwässerung nicht angeht, den Boden durch häufige Bearbeitung, besonders aber durch Ueberstreuen mit Asche, Mergel (Lös) und namentlich mit ungelöschtem Kalke in der Art verbessern, daß einestheils durch die Atmosphäre, anderntheils durch die alkalischen Materien die dem Eisenoxydul verbundenen Salze aufgesogen und das frei gewordene Oxydul in Oxyd verwandelt werde. In gewissen Fällen kann hier das Rasenbrennen eine vorzügliche Wirkung leisten. Unter den vorgeschlagenen Verbesserungsmitteln ist die Drainage das sicherste und nachhaltigste, weil durch sie die Hauptveranlassung zur Bildung des Oxydulsalzes, nämlich die stagnirende Feuchtigkeit, entfernt wird. Alle

andere Mittel wirken nur momentan und müssen die Ueberstreuungen zeitweise wiederholt werden. Der hier und da übliche Zusatz von Eisenvitriol zu der Jauche, zum Zwecke der Bindung des Ammoniaks, ist nicht allein viel theurer als der Gyps, auf den eisenschüssigen Böden wirkt er auch schädlich, weil in denselben das Eisenoxydul vermehrt wird, welches sich ohnehin schon in zu großer Menge darin befindet.

Wir wollen schließlich noch bemerken, wie die Eisenoxydulsalze in dergleichen Böden zu erkennen sind. Finden sich darauf Gräben, deren Wasser einen gelben Schleim, den sogenannten Ocker, absetzt, sich auch mit einer regenbogenfarbigen Haut überzieht, so ist das Eisenoxydul jedenfalls vorhanden. Besser zeigt es sich noch, wenn man ein wenig von der Erde auf Fließpapier in einen Glastrichter legt und etwas heißes Wasser darüber gießt. Läuft dasselbe hell ab, so sammelt man davon in einem kleinen Gläschen und setzt ein wenig eisenblausaures Kali zu. Ist Eisen im Wasser, so zeigt sich sogleich eine schöne blaue Farbe.

Will man näher auf Eisenvitriol probieren, so nimmt man von dem Wasser in ein anderes Gläschen und füßt einige Tropfen salzsauren Baryt dazu. Entsteht sogleich eine weiße Trübung, so läßt sich auf Schwefelsäure schließen, welche im Eisenvitriol enthalten ist. Will man seiner Sache aber ganz gewiß sein, so setzt man dem trübweißen Wasser einige Tropfen Salpetersäure zu. Verschwindet die weiße Trübung nicht, so ist die Anwesenheit der Schwefelsäure, also auch des Eisenvitriols, gewiß.

Nach diesen Proben kann man zur Vertilgung der so schädlichen Eisenoxydulsalzen um so sicherer schreiten, und wo solche energisch und zweckmäßig ausgeführt wird, wird sie sich auch gewiß als lohnend erweisen.

Ueber das Setzen der jungen Obstbäumchen.

Ich verkaufe alljährlich in verschiedene Gegenden junge Bäumchen und es werden aus verschiedenen Baumschulen und Gärten viele tausend Bäume verpflanzt, aber der größte Theil durch das Setzen, wie ich schon sehr oft gesehen, verdorben und das gehörige Wachsthum verhindert.

Viele setzen die Bäume zu tief in den schlechten Untergrund; wo soll da ein Baum die Nahrung zum Wachsthum suchen, in Steinen oder in festen Erdmassen von Sand, Kalk oder Kies? Das Bäumchen darf nur so tief gesetzt werden, daß

die oberste Wurzel 2 — 3 Zoll mit Erde bedeckt ist. Andere treten die Wurzeln zu fest an und glauben, das befördere das Wachsthum. Sie bewirken aber gerade das Gegentheil, indem dadurch die Wurzeln abreißen oder sich auf einen Klumpen zusammenballen.

Wenn ein Baum recht gesetzt und zu einem schnellen Wachsthum befördert werden soll, so muß man ein Loch machen 3 Schuh tief und eben so weit. Dann wird das Loch mit dem obern Grund ausgefüllt, bis der Baum sich so stellt, daß die Wurzel an der Oberfläche noch 3 Zoll mit Erde bedeckt ist. Ist der Baum in das Loch eingestellt, so bringt man die feine Erde auf und um die Wurzel und schüttelt den Baum, damit sich dieselbe schön darum anlegt. Ist dieses geschehen, so tritt man die Wurzel ganz leise ein wenig an. Dann wird das Loch vollends geebnet, aber nicht um den Stamm ein Zuckerhuthaufen gemacht, sondern die Erde wird so gelegt, daß sie um den Baum 2 Zoll tiefer ist, als außen herum, damit sich die Feuchtigkeit gegen die Wurzeln hinzieht und nicht von dem Stamme abläuft. Wetzel, Baumgärtner in Ziegelhausen.

Frostsalbe des Pfarrers Wahler.

Die Würtembergische Regierung hat für die Mittheilung des Receptes dieser von langer Zeit her als vorzüglich wirkend erkannten Frostsalbe eine Prämie ertheilt und deren Bekanntmachung veranlaßt: 24 Loth Hammeltalg, eben so viel Schweineschmalz und 4 Loth Eisenoxyd (Eisenrost) werden in einem eisernen Gefäß, unter Umrühren mit einem eisernen Stäbchen, so lange gekocht, bis die Masse schwarz geworden ist. Hierauf werden noch hinzugesetzt: 4 Loth venetianischer Terpentin, 2 Loth Bergamottöl, 2 Loth armenischer Bolus, der vor seiner Hinzusetzung mit Baumöl fein angerieben sein muß. Beim Gebrauch wird die Salbe auf Leinwand oder Charpie aufgestrichen.

Vorläufige Anzeige.

Nach Beschluß der Direktion soll gegen Ende des Monates April in Heidelberg eine Ausstellung von in hiesigem Bezirke erzeugten 1857r Weinen veranstaltet werden. Wir machen sowohl die Herren Producenten als jene Weinhändler, die in unserem Bezirke erzeugten Weine auf Lager legten, darauf aufmerksam. Das Nähere wird späterhin veröffentlichet werden.

Weinheim, den 17. März 1858.

Der Direktionsvorstand:

L. v. Babo.

Redigirt von Frhrn. v. Babo. — Verlag der Jul. Groos'schen Univ.-Buchh. in Heidelberg.

Landwirthschaftliche Berichte.

Herausgegeben von Freiherrn F. von Babo.

Nro 7 u. 8. Freitag den 30. April 1858.

Die landwirthschaftlichen Berichte erscheinen alle 14 Tage. Der Preis ist: durch die Post bezogen franco in das Haus geliefert 30 kr. halbjährlich; durch Buchhandlungen 27 kr. oder 7½ Ngr. halbjährlich.

Gedanken über die muthmaßliche Natur des Lichtes und dessen Verhältniß zur Wärme und zur Pflanzenernährung.

Daß man über die Wesenheit des Lichtes und der Wärme, sowie über deren Einwirkung auf die Ernährung der Gewächse durchaus noch nicht im Reinen ist, bedarf wohl keiner näheren Ausführung. Wir wollen uns auch nicht anmaßen, zu glauben, in den folgenden Zeilen das Richtige getroffen zu haben. Sie könnten aber vielleicht zu weiteren Untersuchungen führen, weßhalb wir es wagen, unsere Ansichten von der Sache hier mitzutheilen:

Die Gesetze der Licht- und Wärmeschwingungen sind mit merkwürdigem Scharfsinne und Sicherheit erforscht worden. Damit sind aber nur einzelne Eigenschaften, jedoch nicht das eigentliche Wesen beider für uns so unbegreiflichen Erscheinungen erklärt. Man nimmt zwar im Allgemeinen einen Aether als den Träger der Schwingungen an, aber wie lassen sich hieraus jene Erscheinungen der sogenannten gebundenen Wärme erklären, welche doch in so vielen Fällen unläugbar hervortritt, indem von denselben nicht allein die Form des Bestehens fast aller Körper abhängt, sondern sich auch bei Veränderung dieser Form die dadurch frei gewordene Wärme selbst zeigt, wie dies z. B. bei der Verbrennung, d. h. der Verbindung des Sauerstoffgases mit dem Kohlenstoff auf trocknem Wege, oder der Verwesung, jener langsameren Vereinigung beider Stoffe bei mitwirkender Feuchtigkeit, überhaupt bei fast allen chemischen Processen der Fall ist. Gegentheils sieht man wieder jene Körper, welche bei ihrer Verdünstung mehr Wärme gebrauchen, diese Wärme ihren Umgebungen entziehen, worauf unter andern in heißen Gegenden das Kühlhalten des Wassers vermittelst poröser Gefäße, an deren Wänden das durchgedrungene Wasser sich in Dunst verwandelt, beruht. Daher gehört ferner das Gefrierenlassen von Wasser in einem mit Aether umgebenen Glase, wobei die zur Verflüchtigung des Aethers nothwendige Wärme augenscheinlich dem Wasser entzogen wird. Ferner gehört hierher die Erzeugung der thierischen Wärme vermittelst des Athmungs-

processes, bei welchem das eingeathmet werdende Sauerstoffgas, bei dessen Umwandlung in Kohlensäure, seine seither gebundene Wärme dem Blute abgibt, aus welchem sie in den Körper übertritt.

Alle diese Erscheinungen deuten auf mehr als bloße Schwingungen eines allgemeinen Trägers derselben, und zwar auf etwas Stoffliches, wenn dies auch so fein sein mag, daß wir es weder mit unseren Sinnen erfassen, noch durch die subtilsten Instrumente nachzuweisen vermögen. Es dürfte übrigens die Unmöglichkeit, sich dieser Stoffe, gleich andern ponderablen Materien, mit unseren Instrumenten bemächtigen zu können, bloß auf dem Grunde beruhen, daß sie dem Weltall, als solchem, angehören, daher von keinem einzelnen Weltkörper nach dem Gesetz der Schwere angezogen werden, welche Eigenschaft aber die Möglichkeit eines stoffartigen Wesens nicht ausschließt, nur daß wir hiervon, aus Mangel sicherer Anhaltspunkte, keinen Begriff haben.

Bei dieser Unmöglichkeit der Darstellung solcher Stoffe können wir aber doch die von ihnen bekannten Eigenschaften mit gewissen uns bereits genauer erkannten und näher liegenden Körper vergleichen, um hieraus wenigstens annähernde Vermuthungen zu begründen.

Unter allen flüssigen Körpern dürfte wohl das Wasser in seinen Eigenschaften mit denen der Licht- und Wärmeflüssigkeit (wenn man sich dieses Ausdrucks bedienen darf) die meiste Aehnlichkeit besitzen. Nach einer allgemeinen Anordnung in dem gesammten Naturhaushalt gehört dasselbe zu jenen Stoffen, welche bestimmt sind, die sonst unbeweglichen Nahrungsbedürfnisse der organischen Geschöpfe hin und her zu tragen und ihre Aufnahme zu vermitteln.

Es hat daher die Fähigkeit, die meisten Körper zu durchdringen und sie nach ihrem Vermögen auszudehnen, ohne deßhalb seinen eigentlichen Bestand zu verändern. Ferner aber besitzt es die Fähigkeit, seine Form zu verändern, sich in Dunst- und Gasform zu verwandeln, in geeigneten Fällen aber selbst in festen gebundenen Zustand überzugehen, ohne das Vermögen, seine flüssige Form eben so schnell wieder anzunehmen, zu verlieren.

Gehen wir auf eine Vergleichung der Eigenschaften der Wärme mit jenen des Wassers über, so finden wir bei dem letzteren:

a) eine ähnliche Schwingungsfähigkeit, nur mit dem Unterschied, daß solche der größeren Dichtigkeit halber nicht so schnell auch nach anderen Gesetzen eintritt;
b) die Eigenschaft des Durchdringungsvermögens vieler andern,

meist aber organischen Körper, verbunden mit der Eigenschaft, die Körper nach ihrem Vermögen auszudehnen und selbst ihre Form zu verändern.

Bei der Wärme treten diese Eigenschaften nur in einem durch die Feinheit ihres Wesens bedingten weit höheren Grade hervor, indem sie alle Körper ohne Unterschied, auch jene, welche das Wasser ausschließen, und endlich das Wasser selbst durchdringt und je nach ihrer Stärke die Form aller dieser Körper ausdehnt und selbst zu verändern vermag. Dabei hat die Wärme dasselbe Streben, sich möglichst gleichförmig zu verbreiten, sowie die Eigenschaft, ihre ursprüngliche Form aufzugeben und gebunden, latent, zu erscheinen.

Wenn Wasser in die feste Form übergeht, so verliert es seine Wärme, wie wir dies bei dem Ablöschen des Kalkes, des Gypses rc. beobachten. Sollte die Wärme nicht vielleicht auch irgend etwas verlieren, welches ihre ursprüngliche Natur bedingt, vielleicht nur ihre Schwingungsfähigkeit?

Aus allen diesen Erscheinungen geht unstreitig eine stoffliche Natur hervor, die, wenn wir sie auch nicht näher zu bezeichnen vermögen, dennoch vorhanden sein kann, dagegen aber einer Reihenfolge von unwägbaren Stoffen anzugehören vermag, deren Schluß sich in der Unendlichkeit verliert, wie so vieles Andere, was wir aus Mangel von Anhaltspunkten ebenfalls nicht begreifen können.

Auch eine Art mechanischer Ausscheidung der Wärme gleich jener des Wassers können wir bei jenen Feuerzeugen beobachten, welche auf einer schnellen und heftigen Zusammenpressung der Luft in einem kleinen Metallcylinder beruhen. Hierbei wird die Wärme durch den Luftdruck so plötzlich und intensiv ausgeschieden, daß sie als eine so starke Hitze erscheint, welche den beigefügten Zunder in's Brennen bringt.

Wir haben bisher nur ein stoffliches Wesen bei der Wärme nachzuweisen versucht. Weit schwieriger ist dies bei dem Lichte, wenn wir es hier nicht in der Eigenschaft des Turmalins finden wollen, der das bei Tage empfangene Licht bei Nacht wieder auszustrahlen vermögend ist.

Die Vertheidiger der reinen Schwingungstheorie nehmen, so viel uns bekannt ist, einen allgemeinen Aether an, durch dessen Bewegung sie die Licht- und Wärmeerscheinungen erklären. Wenn der Ausdruck Aether an sich sehr zweckmäßig gewählt sein kann, um den Unterschied zwischen diesen feinen Stoffen gegen jene, welche wir vermittelst unserer Instrumente erfassen können, festzustellen, so will es doch scheinen, als

sei derselbe zu allgemein und unbestimmt genommen. Es bleibt dabei immer zweifelhaft, warum, wenn derselbe als ein und dasselbe Fluidum durch den ganzen Weltraum verbreitet ist, sich derselbe in den Fällen der gebundenen Wärme von dem übrigen Aether gleichsam absondert und andere Eigenschaften annimmt. Wäre es daher nicht angemessener, einen wirklich vorhandenen Licht- und Wärmeäther anzunehmen, welcher selbstständig vorhanden sein kann und neben der allgemeinen leichten Beweglichkeit auch noch wenigstens in einzelnen Fällen stoffliche Eigenschaften zeigt?

Wir müssen bedenken, daß die Natur in ihren Erscheinungen nirgends einen Sprung macht, sondern in angemessener Reihenfolge vom Größten bis zum Kleinsten, vom Dichtesten bis zum Feinsten übergeht. Daher ist nicht einzusehen, daß es nicht noch Stoffe geben kann, welche wir zwar nicht sicher nachzuweisen vermögen, aber in ihrer Feinheit und Beweglichkeit doch noch eine gewisse Selbstständigkeit beibehalten, indem sie gegen die anderen besondere eigenthümliche Eigenschaften besitzen. Freilich kann man bei der Unkenntniß des Stoffes selbst verführt werden, Eigenschaften mit dem Wesen selbst zu verwechseln, aber die Einsicht in die so große Mannigfaltigkeit der Abstufungen, wie wir solche schon bei den irdischen Stoffen vor Augen sehen, fordert zu einer gewissen Vorsicht auch bei jenen auf, welche nicht unserem Erdballe, sondern dem großen allgemeinen Weltraume anzugehören scheinen. Aus dem Gesagten möchte daher folgende Hypothese vielleicht nicht aller Wahrscheinlichkeit entbehren:

Betrachten wir das Sonnenlicht als den Ursprung und Uranfang alles Lichtes und aller Wärme auf unserer Erde (alles irdische Licht und Wärme müssen wir als ursprünglich von der Sonne herrührend annehmen), so durchdringt dasselbe als ein eigener selbstständiger Lichtäther unser ganzes Planetensystem, vielleicht auch das gesammte Weltall. Alle Strahlen, in welche es sich zerlegen läßt, sind in ihm vereiniget und die Natur seiner Schwingungen sind bekannt. Auch weiß man, daß von den Strahlen selbst einige derselben mehr zur Wärme, andere mehr zu chemischer Thätigkeit hinneigen. Die Schnelligkeit der Lichtbewegung gegen jene der Wärme ist bereits erforscht und deren Gesetze festgestellt. Ebenso weis man, daß in den Welträumen, durch welche sich das Sonnenlicht ungehindert bewegt, keine Wärmeentwicklung stattfindet. Es läßt sich hier ein reiner Lichtäther um so gewisser annehmen, als die Annahme anderer Aetherstoffe bis jetzt noch nicht begründet ist. Erreicht aber dieser schwingende Lichtäther unsere Erde, welche mit einer seine ursprüngliche Bewegung mehr oder

weniger aufhaltenden Atmosphäre umgeben ist, so wird derselbe auf irgend eine Weise geschwächt. Durch das Anprallen an die Erde selbst, wobei ein mehr oder minder kräftiges Verschlucken sowohl aller, wie auch nur einzelner Strahlen stattfindet, werden die Schwingungswellen langsamer und gehen, wenigstens zum Theil, in Wärmestrahlen über, oder lassen diese, wenn sie bereits vorhanden sein sollten, sich freier bewegen, wie wir dies alles bei dem Anprallen der Sonnenstrahlen auf entgegenstehende Flächen deutlich bemerken. Der Lichtäther nimmt nun, gewissermaßen verdichtet, die Natur eines Stoffes an, welchen wir aus Mangel eines anderen Ausdrucks Wärmeäther nennen wollen, und diese behält er, so lange sich kein Anlaß zur Beschleunigung seiner Schwingungen findet. Je mehr sich solche verlangsamen, um so mehr tritt die stoffliche Natur hervor. Das Wärmefluidum erhält alsdann das Vermögen, die Körper zu durchdringen, solche selbst mechanisch und zwar bis zur Gasform auszudehnen und als gebundene oder latente Wärme so lange in Ruhe zu treten, sich selbst von einem Körper an einen andern abgeben zu lassen, bis sich ein Anlaß findet, welcher diese Ruhe wieder aufhebt und das Wärmefluidum die früheren Eigenschaften des Lichtäthers wieder annimmt. (Dies könnte z. B. erfolgen, wenn der Sauerstoff eine nähere Anziehung zum Kohlenstoff besitzt, und um sich denselben anzueignen, einen Theil seiner gebundenen Wärme in Freiheit setzt, welche sich unserem Gefühle als Wärme und Hitze, bei gesteigerter Thätigkeit aber dem Auge als Licht erscheint.) Ob alle Lichtstrahlen oder nur einige sich in Wärmeäther verwandeln können, oder ob nur ursprüngliche Wärmestrahlen thätig sind, sind wir aus Mangel einer näheren Detailkenntniß nicht im Stande näher darzuthun und müssen dies den Männern vom Fach überlassen. So viel ist übrigens dargethan, daß der blaue und violette Strahl chemische Eigenschaften besitzen, während die übrigen sich mehr zur Wärmebildung hinneigen, ein Umstand, der bei der später berührt werdenden Einwirkung des Sonnenlichtes auf die Pflanzenvegetation nicht zu übersehen sein dürfte. Halten wir aber die Wärme für einen modificirten Lichtäther, so läßt sich hierdurch auch die Rückkehr der Wärme zum Licht erklären. Es ist dies nur eine Verstärkung der Bewegungswellen. Hierdurch läßt sich das Leuchten beim Verbrennen bei faulendem Holze, selbst das Glühen der Metalle bei hohem Grad von Erhitzung genügend erklären.

Sollten die elektrischen Lichterscheinungen nicht ebenfalls hierauf beruhen, indem durch die elektrische Strömung der Wärmeäther ebenfalls in Bewegung gesetzt wird und sich dieselbe

bis zur Lichtausstrahlung steigert? Daß aber zwischen diesem gewissermaßen aus dem Wärmeäther zurückkehrenden Lichtäther und den Sonnenstrahlen, als dem Ursprung des Lichtes selbst, wieder ein großer Unterschied besteht, zeigt der Umstand, daß ersterer keinen erwärmenden Einfluß auf die Pflanzenwelt mehr besitzt, seine Strahlen durch Brenngläser auch nicht mehr bis zur Feuererscheinung verdichtet werden können, was vielleicht auch der Ursache zugeschrieben werden könnte, daß die Lichtentwickelung aus irdischen Körpern gegen jene der Sonnenstrahlen zu schwach und gering ist.

Wenn hier vielleicht unbegründete Phantasien ausgesprochen wurden, so wollen wir es wagen, noch eine weitere beizufügen: Bekanntlich geht bei allem dem mannichfachen Auseinanderwirken der Menge von festen und flüssigen Stoffen in der Natur keiner verloren, sondern sie haben alle das Vermögen, wenn sich die Verhältnisse dazu gestalten, wieder in ihre ursprüngliche Form und Beschaffenheit zurückzukehren. Sollte dies bei dem Lichtäther nicht ebenfalls der Fall sein. Sollte derselbe daher nicht auch wieder zur Sonne, als Mittelpunkt unseres Planetensystems, zurückkehren können, und bei ihm derselbe Kreisumlauf stattfinden, wie wir ihn bei so vielen anderen Naturerscheinungen beobachten. Alle nicht selbst leuchtenden Himmelskörper haben die Fähigkeit, das auf sie fallende Licht zurückzuwerfen. (Die selbstleuchtenden Gestirne tauschen dasselbe unter sich aus.) Wäre es daher nicht denkbar, daß die Sonne den rückkehrenden Lichtäther aufsammle, um ihn wieder von neuem auf ihre Planeten zurückzuwerfen. Die Wärmeausstrahlung unseres Erdkörpers mag hiermit zusammenhängen, indem der ausstrahlende Wärmeäther durch Beschleunigung seiner Bewegung in Lichtäther übergeht, welchen die Sonne wieder aufnimmt. Ist das Licht doch das ausschließliche Verbindungsmittel aller Himmelskörper unter sich, warum dürfte da nicht eine Art von gegenseitigem Austausch durch Aus- und Rückstrahlung zu denken sein?

Einen eigenthümlichen Einfluß äußert das Sonnenlicht auf die Pflanzenwelt, welcher bisher noch nicht so genau erforscht worden zu sein scheint, als er es verdient. Durch den Einfluß des Sonnenlichtes wird nämlich die von den Gewächsen vermittelst ihrer grünen Theile oder in anderer Weise aufgenommene Kohlensäure zersetzt und der überschüßige Sauerstoff in jener Gasform wieder ausgeschieden, welche er bei seiner Vereinigung mit dem Kohlenstoffe zur Kohlensäure unter Wärme- und Lichtentwickelung früher aufgegeben hatte, wobei der rückbleibende Kohlenstoff zur Bildung des Pflanzenkörpers verwendet wird.

Ohne auf die verschiedenen Stufen dieses wichtigen Vege-

tationsprocesses näher einzugehen, ist es jedenfalls eine unstreitbare Thatsache, daß ohne diese Sauerstoffausscheidung kein Pflanzenwachsthum möglich ist.

Läßt sich diese Erscheinung vielleicht auf folgende Art erklären:

Angenommen, daß das Sonnenlicht neben seinen bereits innehabenden Wärmestrahlen auch noch durch Verlangsamung seiner Schwingungen in Wärmeäther überzugehen vermag und hierdurch dessen stoffliche Natur mehr in den Vordergrund tritt, welche Erscheinung durch die größere Erwärmung dunkelfarbiger Körper, welche alle Lichtstrahlen in sich aufnehmen, bestätiget wird; ferner angenommen, daß die Reduktion des Sauerstoffes, in Gasform, eine gegebene Menge von Wärmeäther erfordert, welcher in den Zustand der Gebundenheit eintritt, so dürfte kein Zweifel obwalten, daß das Sonnenlicht bestimmt ist, die zur Erzeugung der Gasform des Sauerstoffs nothwendige Wärme zu liefern. Dabei würden vielleicht die blauen und violetten Strahlen zur Bildung des Blattgrüns, zur Erzeugung der grünen Farbe desselben verwendet.

Ob sich diese Ansicht durch nähere Versuche als richtig herausstellen dürfte, steht dahin, doch möchte sie auch noch durch die Erfahrung unterstützt werden, daß die meisten Gewächse sich mit möglichster Energie dem Sonnenlichte hinneigen und bei hellem Wetter nicht allein freudiger wachsen, sondern auch eine sattere grüne Farbe erhalten. Uebrigens versteht es sich von selbst, daß unter Sonnenlicht nicht allein der Sonnenschein mit seinen direkt auffallenden Strahlen, sondern auch die allgemeine Erleuchtung der Atmosphäre begriffen werden muß, und daß die Fähigkeit der Gewächse selbst, das Sonnenlicht in sich aufzunehmen, sehr verschieden ist, indem viele nur im reinen Sonnenlichte, andere aber nur an schattigen Stellen gedeihen und diesen zur Ausscheidung des Sauerstoffes das zerstreute Licht genügt.

Den ungeheuren Einfluß des Sonnenlichtes auf die Ausbildung des Pflanzenreichs findet man aber im Großen in der Erscheinung, daß in hellen warmen Sommerzeiten alle Pflanzenprodukte besser gedeihen und weit gehaltreicher sind, als jene von trüben nassen Sommern, in welchen die trägere und langsamere Sauerstoffausscheidung auch den gesammten andern Vegetationsproceß lähmt.

Möglich wäre es auch, daß die in dichten Wäldern so angenehme Kühle davon herrührt, daß bei etwa unzureichender Wärme durch die Sonnenstrahlen auch die sich in der Atmosphäre selbst befindende Wärme zur Bildung des auszuscheidenden Sauerstoffgases in Anspruch genommen werde. Welche Wärme-

masse selbst aber dazu in Anspruch genommen wird, zeigt schon jener Hitzegrad, welcher sich bei der Verbrennung der Pflanzenstoffe entwickelt, welcher ja doch ganz allein von dem Verlassen der Gasform von Seiten des Sauerstoffes herrührt. Wenn diese daher wieder hergestellt werden soll, ist auch die nämliche Menge von Wärme wieder nothwendig, und daß diese von der Natur auf irgend eine Weise wieder herbeigeschafft wird, dies beweißt der Umstand, daß sich das zur Verwesung des Pflanzenreiches nothwendige Sauerstoffgas immer wieder bei dem Wachsthum desselben in gleicher Menge ausscheidet und bis jetzt noch keine Verminderung eingetreten ist.

So wie durch den Proceß der Verwesung und Verbrennung die frei werdende Wärme mehr oder weniger, vielleicht als Lichtäther zurückkehrt, eben so wird diese durch die Sonnenstrahlen wieder ersetzt und wir können hier einen ähnlichen Kreislauf ahnen, wie wir ihn bei dem Sauerstoffgas in Verbindung mit der Vegetation bereits näher kennen.

Wir gestehen sehr gerne, daß wir nicht im Stande sind, die hier gegebenen Ansichten wissenschaftlich zu begründen. Sie sind nur hervorgegangen durch einzelne Beobachtungen natürlicher Erscheinungen, machen daher auch keinen weiteren Anspruch und gehören mehr in das Reich der Träume und Ahnungen. Merkwürdig bleibt uns aber immer, daß in der biblischen Schöpfungsgeschichte die Erschaffung des Lichtes allem andern vorangestellt wird, als hätte man damals schon die große Wichtigkeit erkannt, welche demselben als Verbindungsmittel des gesammten Universums beizulegen ist.

Landwirthschaftlicher Bezirksverein Neckarbischofsheim.

Jahresbericht pro 1857.

Erstattet in der Generalversammlung am 25. Januar 1858 von dessen Vorstande, Herrn Rechtsanwalt Hormuth.

Wir haben nach dem Vortrage unseres letzten Rechenschaftsberichtes, in dem fast einem Sommermonate gleichen Oktober des Jahres 1856, das Winterfeld in schönster Entwickelung verlassen. Wir wollen nun vorerst den seitherigen Gang der Witterung und ihren Einfluß auf das Gedeihen der Gewächse im verflossenen Jahre betrachten.

I.

Der Monat November 1856 stellte sich im vollen Winter ein. Am 6. hatten wir 3 Grad Kälte, am 8. sahen wir den

ersten Schnee, in den folgenden Tagen stieg die Kälte öfter auf 6 Grade und der Monat hat sich mit einem bedeutenden Schneefall geschlossen. Doch nach dem bekannten Sprichworte: „Strenge Herren regieren nicht lange“ machte der Monat Dezember dem verfrühten Winter ein rasches Ende. Das Thauwetter bildete den Uebergang zur wärmeren Temperatur. Wir sahen bei einer Wärme von 10 — 12 Graden die Bienen sich öfters ihres Ausfluges erfreuen. Starke Regengüsse nahmen den Schnee rasch weg und hoben nicht nur in Bächen und Flüssen den bereits fühlbaren Wassermangel, sondern befreiten uns auch von dem größten Theil der Feldmäuse, welche sich in dem vorhergegangenen Spätjahre in gefahrdrohender Menge vermehrt hatten. Das Wetter blieb gelinde und naß bis zum 18. Januar 1857. Von da an bis zum Monat März hatten wir bei anhaltendem Nordostwinde schöne trockene Tage. Das schneelose Winterfeld hat durch die kalten Nächte und den trockenen Eiswind während dieser Zeit nicht unbedeutend gelitten.

In der ersten Hälfte des Monates März zeigte die Witterung ein Gemisch von Schnee und Regen, in der zweiten Hälfte wurde sie, dem Charakter des Monates angemessener, rauh und trocken, und wir sahen bald bei starkem Winde den beliebten Märzenstaub in dichten Wolken um uns aufwirbeln. Am 8. April hatten wir, dem Landmanne eine gute Vorbedeutung für die Fruchtbarkeit des Jahres, das erste Gewitter. Der Laune des Monates getreu, gaben dann Schnee, Regen und Sonnenschein einander die Hand. Mit dem 19. April entfalteten bei uns die Kirschenbäume ihre erste Blüthe. Vom 22. April bis 9. Mai hatten wir, bei Nordwind, schöne warme Tage aber kalte Nächte, und lebten in der Furcht, an einem schönen Morgen die hervorbringenden Blüthen unserer Obstbäume durch einen Nachtfrost erdrückt zu sehen. Doch der Eishauch des Nordens wurde während der Nacht nicht vollständig Herr über die nachfällige Wärme des Tages, und so ging die Gefahr, unsere Obsterndte abermals, wie es in dieser Zeit mehrere Jahre her schon geschehen ist, im Keimen ruinirt zu sehen, glücklich vorüber. Der Monat Mai machte seinem Namen Wonnemonat die größte Ehre. Die Obstblüthe entwickelte sich in diesem Monate, bei dem herrlichsten Wetter, in versprechendster Weise.

Vom 24. Mai bis 11. Juni hatten wir, bei fortwährender Wärme, schönes Wetter abwechselnd mit Regen. Der übrige Theil des Monates, der Monat Juli und der Monat August waren durchgehends heiß und trocken. Die Hitze schwankte bei uns zwischen 22 und 26 Graden. Hier und dort erfrischte

ein Gewitterregen spärlich die lechzenden Fluren. Die Blüthe der Trauben und Halmfrüchte wurde im Monat Juli von dem vorzüglichsten Wetter begünstigt. Im September behielt die Witterung ganz den früheren Charakter. Alle Erndten wurden bei dem schönsten Wetter heimgebracht. Die Trauben reiften rasch und der Herbst begann schon Ausgangs des Monates September. Noch am 4. Oktober zeigte das Thermometer eine Wärme von 19 Graden. Die fortdauernde Trockene flößte bereits dem Landmanne Besorgnisse wegen der Bestellung seines Winterfeldes ein. Da öffneten sich die Schleußen des Himmels, gaben dem Boden die zur Aufnahme der Saat nöthige Feuchtigkeit und der Landmann warf seinen Samen bei einem Wetter, wie er sich solches nur wünschen konnte, aus. Die Monate November und December verleugneten ihre rauhe Natur und zogen mit freundlicher Herbstwitterung an uns vorüber. Sie vergönnten dem Landmanne in seltener Weise sein Feld für die Frühlingssaat vorzubereiten. Einzelne Regentage und die Eigenthümlichkeit der Jahreszeit erhielten dem Boden die zur Entwickelung der Saat nöthige Feuchtigkeit und wir sahen jene am Schlusse des vorigen Jahres in dem hoffnungsvollsten Stande.

Die fortdauernde Trockene des Sommers und Herbstes und das Ausbleiben der Winternässe lassen uns Brunnen, die seit Menschengedenken ihren Lauf nicht versagt haben, versiegt sehen. Auf den Strömen und Flüssen ist die Schifffahrt kaum mehr möglich und der Bach kaum mehr im Stande das Rad der Mühle zu drehen. Mit dem freundlichen Sonnenscheine, der uns das Jahr 1857 gesegnet hat, hat es von uns Abschied genommen.

II.

Was die Entwickelung und die Erträgnisse der landw. Gewächse im verflossenen Jahre betrifft, so haben wir schon früher erwähnt, daß das Winterfeld, bei dem Mangel einer Schneedecke und dem fortgesetzten raschen Wechsel des nächtlichen Frostes und der wärmenden Sonne, Schaden gelitten hat. Das Grün, welches im Spätjahr die Felder so dicht bedeckte, sahen wir im Frühlinge an vielen Stellen ausgewintert. Das Fruchtfeld wurde plackig und noch im Anfange des Monates Mai war die Aussicht auf eine gute Fruchterndte sehr zweifelhaft.

Wenn auch das Korn, dessen Anbau bei uns nicht von großer Bedeutung ist, sich nicht mehr recht erholte, so bestockte sich doch das Spelzfeld bei der günstigen Witterung im Monat Mai und Juni so schön, daß wir uns einer vorzüglichen

Erndte erfreuen konnten. Bei der Trockene blieb das Feld rein von allem Unkraute. Lagerfrucht war nirgends zu sehen. Die schwere Fülle der Garben wurde bei dem schönsten Wetter eingethan. Der Kern ist sehr mehlreich und das Mehl von der besten Qualität. Die in unserer Gegend im vorigen Jahre gewachsene Frucht wiegt allgemein per Malter 130 Pfund; ein für unsere Gegend außergewöhnliches Gewicht. Obgleich die Zahl der Garben bei der Erndte der Sommergerste und des Habers im vorigen Jahre hinter der des Jahres 1856 zurückblieben, so müssen wir doch die Erndte eine gute nennen, um so mehr, als die vorzüglichere Qualität die fehlende Quantität ausgleicht.

Das Welschkorn und die Hülsenfrüchte haben sich, je nach der Beschaffenheit des Bodens, bald mehr, bald weniger günstig ausgesprochen. In allen trockenen Jahrgängen liefern die Futterpflanzen immer geringere Quantitäten, als in feuchten Jahrgängen, und wenn der im vorigen Jahre gewonnene Futtervorrath auch nicht dem Verlangen jedes Viehbesitzers vollkommen entspricht, so müssen doch alle der Qualität das beste Zeugniß geben.

Die früheren futterreichen Jahrgänge haben manchen Landwirth veranlaßt, seinen Viehstand über das Verhältniß seines Güterbesitzes zu vermehren, und wenn derselbe nach der Futtererndte des letzten Jahres wieder auf einen verhältnißmäßigen Stand reducirt werden mußte, so dürfen wir darin durchaus nicht eine die Landwirthschaft benachtheiligende Futternoth erkennen. Wenn im Jahre 1856 der anhaltende Regen das rechte Gedeihen der verschiedenen Krautsorten nicht förderte, so hinderte jenes im vorigen Jahre die fortdauernde Trockene.

Ein besonders reiches Geschenk gab uns das verflossene Jahr in der Kartoffelerndte. Die gefürchtete Krankheit blieb aus. Die Kartoffeln bieten uns wieder den alten köstlichen Genuß, welcher schon der Erinnerung zu entschwinden drohte. Die Quantität steht der Qualität nicht nach. In den meisten Gemeinden des Bezirks wird der Mittelertrag vom Morgen auf 50 Malter angegeben.

Die schneidenden Nordostwinde im Januar und Februar vorigen Jahres wirkten auch auf den Reps theilweise zerstörend; ebenso waren die kalten Nächte Ausgangs April und Anfangs Mai für die Entwickelung der Blüthe sehr nachtheilig. Der Ertrag war daher nach Beschaffenheit der Lage sehr verschieden von 1½ bis zu 4 Malter per Morgen. Immerhin erstellte sich der Ertrag der Repserndte im verflossenen Jahre weit besser, als im Jahre 1856. In diesem Jahre waren in unserm Bezirke mit Reps angebaut 1409 Morgen.

Der Durchschnittspreis per Malter war 25 fl. und der Gesammterlös . . . . 65,425 fl.
Im vorigen Jahre waren bei uns 1509 Morgen mit Reps angeblümt; der Durchschnittspreis erstellte sich per Malter auf 20 fl. und der Gesammterlös auf . . . . 113,200 fl.

also . . . . 47,775 fl.
höher, als im vorhergehenden Jahr.

Der Tabaksbau hat, wie wir bei unserm Jahresberichte im Spätjahre 1856 in Aussicht stellen konnten, in unserem Bezirke große Fortschritte gemacht und sein Gedeihen auch in dem letzten Jahre die erfreulichsten Resultate geliefert. Während wir im Jahre 1856 auf den Gemarkungen von hier, Waldstadt, Epfenbach, Reichartshausen und Helmstadt 19 Morgen mit Tabak angebaut gesehen haben, fanden wir im vorigen Jahre auf jeder Gemarkung des Bezirks Tabaksfelder, zusammen 168 Morgen. Der vermehrte Anbau, das allgemeine Gedeihen der Pflanze, besonders die Stockungen in dem Handelsverkehr, haben zwar die Preise des frühern Jahres heruntergedrückt, allein nach den Preisen, welche bei dem seitherigen Verkauf in unserm Bezirke von 14 fl. bis 18 fl. per Centner gegeben worden sind, kann der Tabak immer noch mit Vortheil in unserem Bezirke gebaut werden.

Der Hanf erhielt in dem verflossenen Jahre die seinem rechten Gedeihen nöthige Feuchtigkeit nicht und lieferte darum kaum einen mittlern Ertrag.

Unsere Hopfen sind im vorigen Jahre zwar ziemlich gerathen, allein die Preise dafür sind gegen die des Jahres 1856 außerordentlich zurückgewichen.

Auch wir mit unsern wenigen Weinbergen hatten Grund an den Freuden eines in jeder Beziehung gesegneten Herbstes, den der Weinbauer schon so lange entbehrte, Theil zu nehmen. Die heiße Sonne des vorigen Jahres reihte den Wein desselben unter die Herren des Jahrhunderts. Die reiche Fülle von Früchten, womit unsere Obstbäume aller Art im verflossenen Jahre geprangt, und der Segen, den sie uns gespendet haben, wird noch in später Erinnerung leben. Tausende wurden im Bezirk für Zwetschen erlöst, und der Landmann darf sich wieder seines gewohnten Labetrunkes, welchen er schon mehrere Jahre entbehrte, erfreuen.

III.

Wir kommen zu den landwirthschaftlichen Zuständen unseres Bezirkes und den Fortschritten in solchen.

Landwirthschaftlicher Unterricht wurde ertheilt

von Herren Lehrer Kirsch in Bargen und Zimmermann in Reichartshausen. Ihre Schüler wurden durch den Herrn Vorstand des landw. Kreisvereins Heidelberg und Weinheim, Freiherrn von Babo, im vorigen Sommer geprüft.

Nach dem Resultate der Prüfung erhielten die Schüler des Herrn Lehrer Zimmermann die Note „sehr gut", die des Herrn Lehrer Kirsch die Note „gut", und der erstere als Anerkennung seines Verdienstes eine Remuneration von 20 fl., der letztere eine solche von 15 fl.

Landwirthschaftliche Besprechungen wurden im vorigen Jahre abgehalten in

Hüffenhardt,
Reichartshausen,
Rappenau,
Treschklingen und
Flinsbach.

Nach dem Erfundbericht unserer Commission für Hebung der Obstbaumzucht sehen wir dieselbe mit Vergnügen im erfreulichen Fortschritte, insbesondere zeichnen sich die Obstbaumschulen von Hüffenhardt, Reichartshausen, Bargen, Neckarbischofsheim, Waibstadt und Epfenbach in ihren Anlagen und in ihrer Haltung aus. Unsere Direction sah sich deßhalb veranlaßt, den Baumwärtern genannter Gemeinden Belobungen zu ertheilen und ihnen für das nächste Jahr, wenn sie in ihrer Thätigkeit fortfahren, als Anerkennung für solche, einen Preis in Geld in Aussicht zu stellen. In einigen Gemeinden sind die Obstbaumschulen noch vielfach vernachlässigt. Unsere Direction hat die geeigneten Schritte gethan, daß die vorhandenen Mängel gehoben und die Baumwärter von Großherzoglichem Bezirks-Amte zur Rechenschaft gezogen werden.

Die Wichtigkeit der Pferdezucht für die Landwirthschaft wird im Bezirke immer mehr erkannt; wenn auch die eigene Züchtung von Pferden nur kleine Fortschritte gemacht hat, so sehen wir doch das steigende Interesse für die eigene Nachzucht von Pferden an der großen Anzahl Fohlen, welche im verflossenen Jahre im Bezirke angeschafft wurden. Das Bemühen unserer Direction für Einrichtung von Fohlengärten war nicht fruchtlos. Wir sehen einen solchen dahier und in der Gemeinde Helmstadt, und sprechen den Herrn Bürgermeistern beider Gemeinden, dem Herrn Bürgermeister Neuwirth und Winterbauer, öffentlich die Anerkennung unserer Direction, für ihr verdienstvolles Bemühen wegen der Errichtung jener gemeinnützigen, zur Pferdezucht nothwendigen Anstalten, hiermit aus. Wir hoffen, im nächsten Jahre die übrigen Bezirksgemeinden das Beispiel der Gemeinden Neckarbischofsheim und

Helmstadt nachahmen zu sehen. Im Jahre 1856 wurden im Bezirk 733 Stück Pferde und im Jahre 1857 755 Stück gezählt.

Ungeachtet mancher Landwirth wegen des geringen Futtergewinnes vom v. J. seinen Viehstand vermindern mußte, hat sich der Rindviehstand unseres Bezirkes seit dem Jahre 1856 bis zum Schlusse vorigen Jahres von . . . 6,985 Stück auf 7,485

also um . . . . 500 Stück vermehrt.

Leider müssen wir beklagen, daß in einzelnen Gemeinden des Bezirkes die zur Ueberwachung des Fasselviehes verpflichteten Ortscommissionen ihrer Pflicht ohneingedenk und die Fasselhalter ihre Verbindlichkeit vernachlässigend gefunden wurden. Bei der hohen Wichtigkeit der Rindviehzucht für das Wohl des Landwirthes hat unsere Direction ungesäumt die ihr möglichen Schritte gethan, um die durch ihre Nachlässigkeit ihre Mitbürger so sehr in Schaden setzende Fasselhalter zu ihrer Pflicht zurück zu führen.

Das fortwährende Steigen der Schweinezucht gibt den sichersten Maßstab für das bessere Gedeihen der Kartoffel und die allgemeine größere Fruchtbarkeit der Jahrgänge. Im Spätjahr 1854 zählten wir im Bezirk . . . . 1,914 Stück Schweine, im Spätjahr 1855 . . . . 1,980 „
im Spätjahr 1856 . . . . 2,314 „
im Spätjahr 1857 . . . . 3,359 „
also 1445 mehr als im Jahr 1854,
„ 1249 „ „ „ „ 1855 und
„ 1045 „ „ „ „ 1856.

Auch die Bienenzucht lieferte im vorigen Jahre wieder einmal ein erfreuliches Resultat, sowohl an Schwärmen als an Honig. Nach dem glaubhaften Berichte der bewährtesten rationellen Bienenzüchter gewährt der neu erfundene Dzierzonstock der gewinnbringenden Betreibung der Bienenzucht den größten Vorschub. Wir haben einen derartigen Stock in seiner größten Vollkommenheit angeschafft und einem erfahrenen einsichtsvollen Bienenzüchter dahier zur Probe übergeben. Den Erfolg davon hoffen wir ihnen in unserem nächsten Jahresbericht mittheilen zu können.

Die rastlosen Bestrebungen unserer Direction für Verbesserung der Ackergeräthe haben, unterstützt durch die Macht der Wahrheit, endlich den Durchbruch über das alberne Vorurtheil für die ganzen Joche und die Räderwendepflüge in

allen Gemeinden erkämpft. Wir sehen die ganzen Joche seit dem Jahre 1854

in der Gemeinde	Epfenbach	von 45	auf 15
„ „ „	Reichartshausen	„ 29	„ 17
„ „ „	Waibstadt	„ 67	„ 17

und in der so sehr an ihrem alten Pflug hängenden Gemeinde Helmstadt endlich von 67 auf 40 heruntergekommen.

In der Gemeinde Flinsbach sind noch 15
„ „ „ Wollenberg „ „ 18
alte Wendepflüge im Gebrauch.

In den übrigen Gemeinden sind die halben Joche und der schwerzische Pflug allgemein, und wir können wohl hoffen, daß auch in den genannten Gemeinden die ganzen Joche und der alte Pflug bald nur noch einzelne Erscheinungen sein werden. Die Ackerwalzen haben sich im Bezirke seit dem vorigen Jahre von 138 auf 147 vermehrt. Auffallend ist es, daß solche in Babstadt von 9 auf 6, in Hüffenhardt von 8 auf 6, in Untergimpern von 5 auf 2 zurückgekommen sind.

(Schluß folgt.)

Das Salzgeben bei dem Rindvieh u. den Schweinen.

Daß die Fütterung von Salz bei den Hausthieren, wenn dabei Maß und Zeit gehalten wird, höchst gedeihlich wirkt, ist unseren Lesern bekannt. ½ bis 1 Loth auf das Stück Rindvieh per Woche reicht hierzu vollkommen aus; was darüber ist, wirkt schädlich.

Die Wirkung einer zu starken Salzfütterung hat Herr Dr. Rauch in Nro. 5 der „Fundgrube" von 1858 sehr anschaulich beschrieben. Er besuchte einen Freund, dessen Viehstand an einer räthselhaften Krankheit schon seit längerer Zeit litt, so daß bereits mehrere Stücke geschlachtet werden mußten, nur um die Haut zu erhalten. Die Thiere magerten ab, das borstige Haar, der unnatürliche Glanz der Augen und der stinkende Durchfall ließen auf ein weit vorgeschrittenes Siechthum schliessen. Einzelne Stücke zeigten verminderte Freßlust, während andere mit unnatürlicher Gier über das Futter herfielen. Dr. Rauch traf nur 5 Stücke gut genährt an, welche erst vor 4 Wochen in den Stall gekommen waren. Er bemerkte, da es gerade Fütterungszeit war, daß jedes Thier eine starke Portion Salz erhielt, welche der Eigenthümer auf 3 Loth täglich angab und wodurch er der herrschenden Krankheit entgegen wirken wollte. Auf Rauchs Bemerkung, daß die Krankheit gerade von dem übermäßigen Salzgeben herrühre, wollte der Viehbesitzer dies nicht glauben, da die neugekauften Thiere seither

so gut gediehen waren, was jedoch nur so lange andauerte, bis ihr Organismus mit Salz übersättiget war.

Endlich, nach vieler Ueberredung, wurden drei der elendesten Thiere besonders gestellt und ihnen kein Salz mehr gegeben. Dagegen erhielten sie täglich einige Tropfen Spiritus nitri dulcis in das Saufen, als ein erprobtes Mittel gegen das Kochsalzsiegthum. Nach 14 Tagen zeigte sich schon der Erfolg. Die zum Versuche appart gestellten Thiere hatten sich durch Entziehung der Salzfütterung bedeutend erholt, während die neu angekauften schon Symptone der Krankheit zeigten. Bei einigen fand sich bereits ein bedeutender Ausschlag.

Nach dem gänzlichen Einstellen der Salzfütterung gesundete allmählig wieder der ganze Stall.

Nach Dr. Rauchs Aeußerung beobachtete man Erkrankungen bei Pferden und Schafen schon als Folge von nicht so bedeutenden Salzgaben. Bei Menschen bringt der fortgesetzte Genuß des Kochsalzes hartnäckige Hautausschläge, Geschwüre und unheilbare Unterleibsleiden hervor.

Vergleichende Versuche haben dargethan, daß fortgesetzte größere Gaben von Kochsalz die Milch- und Fleischproduktion der Thiere entschieden benachtheiligen, daß aber kleine Gaben, von Zeit zu Zeit gereicht, die Freßlust anregen und die Gesundheit befördern.

Schweinen Salz zu reichen soll nachtheilig auf sie wirken, und wo Rindvieh das Spühlwasser aus der Küche erhält, ist eine weitere Salzgabe deßhalb überflüssig, weil dasselbe schon hinreichend mit Kochsalz versehen ist.

Es gibt Viele, welche meinen, daß dasjenige, was einmal für nützlich angesehen wird, um so besser wirkt, je mehr man davon anwendet. Für diese haben wir den obigen Auszug gefertiget. Das Weitere kann in dem angeführten Blatte nachgelesen werden.

Redigirt von Frhrn. v. Babo. — Verlag von Adolph Emmerling in Heidelberg.

Landwirthschaftliche Berichte.

Herausgegeben von Freiherrn L. von Babo.

Nro 9 u. 10. Montag den 31. Mai 1858.

Die landwirthschaftlichen Berichte erscheinen alle 14 Tage. Der Preis ist: durch die Post bezogen franco in das Haus geliefert 30 kr. halbjährlich; durch Buchhandlungen 27 kr. oder 7½ Ngr. halbjährlich.

Weinmusterung in Heidelberg am 28. April 1858.

Die Direktion des landwirthschaftlichen Kreisvereins Weinheim und Heidelberg hatte schon früher eine Musterung der in ihrem Bezirke erzogenen 57er Weine beschlossen; man wartete dafür aber jenen Zeitpunkt ab, in welchem der allgemeine Ablaß derselben von der Hefe mit größerer Sicherheit vorausgesetzt werden konnte. Der Aufforderung zur Einsendung von Weinen schlossen sich mehrere Wieslocher Weinproduzenten an. Obschon diese nicht mehr in den engeren Bezirk des Kreisvereines gehören, da sich im Amte Wiesloch ein eigener Bezirksverein gebildet hat, so war diese Theilnahme um so angenehmer, da Wiesloch gewissermaßen als der Schluß jenes Weingeländes anzusehen ist, welches von der Gränze des Großherzogthums Hessen an längs der Bergstraße gegen Süden hinzieht.

Es liefen im Ganzen 14 Proben von Rothweinen ein, von welchen eine als noch zu wenig ausgebildet nicht zur Beurtheilung gelangte. Es war dies ein Wein des Herrn Oekonomierath Bronner von Wiesloch, erzeugt aus der Hälfte Portugieser und der Hälfte schwarzen Burgunder Trauben, welche aber erst im halb eingetrockneten Zustand gemostert waren, wobei der erhaltene Most 108 Grad nach der Oechsli'schen Mostwage zeigte.

Von weißen Weinen waren 33 Proben eingegangen. Eine davon fiel als 1852er, eine andere als 1854er als nicht zu den 57er Weinen gehörig aus, eine weitere Probe ward vor der Beurtheilung zurückgezogen. Die Beurtheilungscommission bestand aus den Herren

Professor Bender von Weinheim,
Oekonom Beger von Heidelberg,
Oekonomierath Bronner von Wiesloch,
Küfermeister Düringer von Mannheim,
Verwalter Forschner von Weinheim,
Gastwirth Frank von Heidelberg,
Kaufmann Th. Gätschenberger von da,
Partikulier Dr. Kähne von da,

Posthalter Scheurmann von Weinheim,
Gastwirth Spitz von Heidelberg.

Das Verfahren der Commission bestand in folgendem:

Nach der Absonderung der rothen von den weißen Weinen wurden sowohl bei diesen wie jenen vorläufig 3 Klassen festgestellt und in diese die betreffenden Weine einrangirt. Nachdem dieselben noch einmal geprüft worden wären, ob sie auch wirklich in die bestimmten Klassen gehörten, wurden dieselben nach ihrer Qualität in Nummern geordnet, wie solche in dem nachstehenden Verzeichnisse auf einander folgen, jedoch mit Ausnahme der dritten Klasse der weißen Weine, zu deren näherer Prüfung die Zeit mangelte.

Da es aber nicht in der Absicht der Direktion lag, einen Wettkampf in Betreff der Qualität hervorzurufen, sondern die Gründe möglichst genau zu erforschen, welche auf die bessere oder geringere Qualität der Weine einwirken, so wurden nach der Prüfung die Weine, so weit davon noch vorhanden waren, wieder zurückgenommen, versiegelt und in Weinheim mit dem Geißlerischen Vaporimeter auf ihren Alkoholgehalt und nach den bekannten Methoden auf ihren Säure- und Zuckergehalt untersucht, eine Arbeit, welche Herr Sekretär Schellenberger mit unverdrossenem Fleiß und großer Genauigkeit durchführte.

Wir geben alle erhaltenen Resultate zur Tabelle über die Weinqualität und überlassen es den Herren Weinproduzenten, die nöthigen Schlüsse daraus selbst zu ziehen, behalten uns aber vor, unsere unmaßgeblichen Bemerkungen hierüber nachzutragen.

Nur noch eines ist nothwendig, nicht zu übersehen: Es wäre durchaus falsch, wollte man die in die dritte Klasse rangirten Weine deshalb für gering ansehen. Es sind nur solche, welche sich nicht durch besonders hervorragende Eigenschaften als Flaschenweine auszeichnen, während sie als angenehme und gute Tischweine meistens die besseren Weine der früheren Jahrgänge weit übertreffen. Dies zeigt schon ihr untersuchter Weingeist, Säure und Zuckergehalt, welcher den als die besten ausgewählten Weine wenig nachsteht. Wir werden später in unseren nachfolgenden Bemerkungen hierauf zurückkommen.

Die eingesandten Weine wurden nach den in der folgenden Tabelle angegebenen Nummern geordnet.

A. Rothweine.

Classe.	Nr.	Einsender des Weines.	Gemarkung.	Gewann.	Rebsorte.	Erziehungsart.	Behandlung des Weines.	Weingeistgehalt in Gewichtsproc.	Zuckergehalt in Procenten.	Berechneter Zuckergehalt vor der Gährung in Proc.	Säuregehalt in Procenten.
I.	1.	Frau Gräfin v. Waldner.	Weinheim.	Kissel.	Blaue Clävner.	Pfähle und Rahmen.	Abgerappt, vergohren gekeltert. Einmal abgelassen.	11,4	1,70	24,5	0,51
I.	2.	C Bronner,	Wiesloch.	?	Portuglesf.	?	?	8,7	4,44	21,8	0,51
I.	3.	Ch. Kapp.	Neuenheim.	Mittlerer Heil. Berg.	Blaue Clävner.	Pfähle.	Lese am 1. Okt. 57. Kelterung am 8. Febr. 58.	10,8	1,20	22,8	0,55
I.	4.	Verwalter Warnbach.	Lützelsachsen.	Katzenbach.	Blaue Clävner.	Rahmen.	Bis Fastnacht auf den Hülsen gelassen. Einmal abgelassen.	10,5	2,11	23,1	0,62
II.	1.	Dr. Pagenstecher sen.	Heidelberg.	Mittlerer Geisberg.	Gänsfüßer, Trollinger, Blaue Clävner.	?	Lese den 9. Okt. 57. Kelterung am 26. Okt. Erster Ablaß am 21. Apr. 58. Gährung offen, nur mit einem wollenen Teppich gedeckt.	9,1	0,38	18,5	0,57
II.	2.	Jos. Kraus.	Heidelberg.	Üb. d. Brück.	?	?	?	?	?	?	?
II.	3.	Adlerwirth Scheuerm.	Weinheim.	Hausacker.	Blaue Clävner.	Pfähle.	Gewöhnliche Behandlung.	10,6	3,33	24,5	0,65
II.	4.	Frau Rath Schlosser.	Stift Neuburg.	Stift Neuburg.	Blaue Clävner.	Rahmen.	?	10,2	2,50	22,9	0,59
II.	6.	K. Freudenberg.	Lützelsachsen.	Schmidsberg.	Blaue Clävner.	Rahmen.	?	10,2	2,00	22,4	0,73
III.	1.	v. Babo.	Weinheim.	Hördt.	Blaue Clävner.	Rahmen.	Vor der Gährung Zusatz von circa noch einmal so viel Wasser u. per Ohm 64 Pfd. Zucker nebst etwas Tannin (Behandl. nach Petiot).	10,4	0,90	21,7	0,70
III.	2.	Professor H. Bender.	Weinheim.	Michelsgrund.	Blaue Clävner.	Pfähle.	?	9,4	1,40	20,2	0,60

Classe.	Nr.	Einsender des Weines.	Gemarkung.	Gewann.	Rebsorte.	Erziehungsart.	Behandlung des Weines.	Weingeistgehalt in Gewichtsproc.	Zuckergehalt in Procenten.	Berechneter Zuckergehalt vor der Gährung in Proc.	Säuregehalt in Procenten.
III.	3.	Frau Rath Schlosser.	Stift Neuburg.	Stift Neuburg.	Möhrchen.	Rahmen.	?	9,5	1,83	20,8	0,64
III.	4.	Valentin Kratzert.	Weinheim.	Hördt.	Blauer Arbst.	Pfähle.	Vergohren in einem geräumigen zugespundeten Fasse.	9,9	1,57	21,3	0,87
B. Weiße Weine.											
I.	1.	Oekonomie-R. Bronner.	Wiesloch.	Wilhelmshöhe.	Weiße Burgunder.	?	Auslese 3 Wochen nach der allgemeinen Lese. Wog 98 Grad.	10,3	2,00	22,6	0,49
I.	2.	Derselbe.	Wiesloch.	Desgl.	Riesling.	?	Spätlese, jedoch nicht Auslese. Wog 86 Grad.	9,7	2,09	21,4	0,67
I.	3.	Derselbe.	Wiesloch.	Desgl.	Ruländer.	?	Spätlese. Trauben überreif. Wog 102 Grad.	11,8	1,38	24,9	0,52
I.	4	Graf von Oberndorf.	Schriesheim.	Schloßberg.	Riesling mit versch. and. Sort.	Pfähle.	Lese den 1. Nov. 3 Wochen nach der allgemeinen Lese und nach der Auslese. Erster Ablaß 24. März.	9,6	2,17	21,3	0,76
I.	5.	v. Babo.	Weinheim.	Hubberg.	Riesling.	Ohne Pfähle oder Rahmen.	Gewöhnliche Behandlung. Lese am 10. Okt. 57. Zweimal abgelassen.	9,8	0,70	20,3	0,64
I.	6.	K. Freudenberg.	Lützelsachsen.	Höcher.	Traminer.	Pfähle und Rahmen.	?	9,6	4,16	23,3	0,69
I.	7.	K. Freudenberg.	Weinheim.	Oberer Rottenstein.	Riesling.	Pfähle.	?	8,5	4,54	21,5	0,94
I.	8.	Graf von Oberndorf.	Schriesheim.	Schloßberg.	Riesling ꝛc.	Pfähle.	Auslese am 1. Nov. Erster Ablaß am 24. März 58.	10,2	2,25	22,6	0,59
I.	9.	Ch. Kapp.	Neuenheim.	Mittlerer Heil. Berg.	$\frac{4}{5}$ Tramin. $\frac{1}{5}$ Ruländ.	Pfähle.	Lese am 6. Oktober 57.	11,5	1,13	24,3	0,43

Classe.	Nr.	Einsender des Weines.	Gemarkung.	Gewann.	Rebsorte.	Erziehungsart.	Behandlung des Weines.	Weingeistgehalt in Gewichtsproc.	Zuckergehalt in Procenten.	Berechneter Zuckergehalt vor der Gährung in Proc.	Säuregehalt in Procenten.
II.	1.	Freih. von Berkheim.	Weinheim.	Unterer Kisselich.	Riesling.	Pfähle.	Abgerappt, süß gekeltert. Einmal abgelassen.	10,5	0,73	21,7	0,080
II.	2.	FrauGräfin v. Waldner.	Weinheim.	Löwen und Kisselich.	Traminer.	Rahmen und Pfähle.	Abgerappt, vergohren, gekeltert. Einmal abgelassen.	10,3	0,10	20,7	0,63
II.	3.	Oekonomie-R. Bronner.	Wiesloch.	Wilhelmshöhe.	Weißer Burgunder.	?	Nachlese, wog 86 Grad.	9,2	0,30	18,7	0,57
II.	4.	Derselbe.	Wiesloch.	Häßel.	Traminer.	?	Wog 90 Grad.	9,7	0,64	20,0	0,62
II.	5.	Sternwirth Back.	Feudenheim.	Sanddünen.	?	?	Lese Ende Sept. 57. Erster Ablaß Mitte Februar 1858.	9,9	?	?	0,39
III.	0.	Joh. Seyfried.	Feudenheim.	Sanddünen.	Traminer, 1/20 Riesl. u. Sylvaner.	Rahmen.	Einmal abgelassen.	9,6	0,71	19,9	0,42
III.	0.	FrauGräfin v. Waldner.	Weinheim.	Rottenstein.	Riesling.	Ohne Pfähle.	Süß gekeltert, einmal abgelassen.	8,9	1,51	19,3	0,81
III.	0.	Dieselbe.	Weinheim.	Löwen.	Riesling.	Pfähle und Rahmen.	Desgl.	9,0	1,72	19,7	0,86
III.	0.	Dieselbe.	Weinheim.	Löwen.	Riesling.	Desgl. Pfähle,	Abgerappt, vergohren gekeltert, einmal abgelassen.	8,9	0,82	18,6	0,80
III.	0.	Dieselbe.	Weinheim.	Oberer Kisselich.	Riesling.	Rahmen u. Bockweinb.	Süß gekeltert und einmal abgelassen.	9,3	0,80	19,4	0,96
III.	0.	Freih. von Berkheim.	Weinheim.	Mittlerer Kisselich.	Riesling.	Pfähle und Bockweinb.	Süß gekeltert. Einmal abgelassen.	9,6	0,96	20,1	0,83
III.	0.	v. Babo.	Weinheim.	Tresterwein.	Tresterwein.	Tresterwein.	Auf die Trester Wasser geschüttet, diesem per Ohm 56 Pfund Zucker zugesetzt und zusammen vergähren lassen. Später die Weinhefe zugesetzt.	9,0	0,74	18,7	0,66

Classe.	Nr.	Einsender des Weines.	Gemarkung.	Gewann.	Rebsorte.	Erziehungsart.	Behandlung des Weines.	Weingeistgehalt in Gewichtsproc.	Zuckergehalt in Procenten.	Berechneter Zuckergehalt vor der Gährung in Proc.	Säuregehalt in Procenten.
III.	0.	v. Babo.	Weinheim.	Diverse Lagen.	Ortlieber, Champagn. u. gewöhnl. Riesling.	Rahmen und Erziehungsart ohne Pfähle.	Im Jänner und April abgelassen.	9,8	0,39	19,9	0,60
III.	0.	Oekonom Förster.	Hemsbach.	Schneckenberg.	Riesling, Sylvaner, Traminer.	Pfähle.	Im Jänner und April abgelassen.	8,9	0,33	18,1	0,56
III.	0.	Ch. Kapp.	Neuenheim.	Mittlerer Heil. Berg.	²/₃ Riesl., ¹/₃ Sylvan.	Pfähle und Rahmen.	Lese am 8. Oktober 57. Erster Ablaß Mitte März.	9,9	0,34	20,1	0,52
III.	0.	Dr. Pagenstecher sen.	Heidelberg.	Mittlerer Geisberg.	Riesling u. andere Sorten.	?	Lese am 13. Okt. 57. Gährung mit Luftabschluß. Erster Ablaß am 15. Jänner, zweiter Ablaß am 21. April 1858.	9,5	0,90	19,9	0,73
III.	0.	Frau Rath Schlosser.	Stift Neuburg.	Stift Neuburg.	Sylvaner, Ortlieber.	Rahmen.	?	9,4	0,19	18,9	0,40
III.	0.	Dieselbe.	Desgl.	Desgl.	Riesling.	Rahmen.	?	9,7	0,61	20,0	0,62
III.	0.	Karl Hummel.	Wiesloch.	Kräftiger Boden mit Kalksteinen.	Traminer.	Rahmen.	Mostgewicht 94 %.	9,9	0,32	20,1	0,63
III.	0.	Krausmann.	Dossenheim.	Neuberg.	Riesling.	?	?	8,4	0,71	17,5	0,80
III.	0.	Joh. Mich. Bohrmann.	Feudenheim.	Sandhügel.	?	?	Lese am 1. Sept. 1857, erster Ablaß Mitte Februar.	?	?	?	?

Gehen wir das Verzeichniß genauer durch, so ist es auffallend, daß man aus den einzelnen Angaben der Spiritus-, Zucker- und Säuremenge eigentlich nicht mit Sicherheit auf die Weinqualität, welche die Commission dem Geschmack nach bestimmte, schließen kann. Denn gleich Nr. 1 der weißen Weine wird z. B. von Nr. 3 und 9 an Weingeist und allgemeinem Zuckergehalt übertroffen, und daß der Säuregehalt in jener unerheblichen Menge, in welcher er in diesem Jahrgang zu finden ist, ebenfalls keinen bedeutenden Einfluß äußert, zeigt der Umstand, daß Nr. 9 die geringste Säuremenge zeigt. Nur wenn man von den verschiedenen Klassen Durchschnittssummen erhebt, zeigt sich der Unterschied und eine Art von Reihenfolge mit etwas größerer Deutlichkeit. So ergibt sich alsdann folgende Abstufung.

Die Durchschnittssumme zeigt nämlich:

	Weingeist.	Zucker.	Berechneter Zuckergehalt vor der Gährung.	Säureprocente.
Bei der ersten Klasse der Rothweine . . .	10,3	2,36	22,9	0,55
Bei der zweiten . .	10,0	2,05	22,0	0,63
Bei der dritten . .	9,8	1,42	21,0	0,72
Bei der ersten Klasse der weißen Weine, wenn man Nr. 6 und 7, als offenbar in der Gährung noch unvollendet, hinwegläßt . . .	10,4	1,70	22,5	0,58
Bei der zweiten Klasse	9,9	0,44	20,2	0,60
Bei der dritten . .	9,3	0,73	19,3	0,68

Hiernach scheint der Weingeist- und Säuregehalt noch am meisten maßgebend, der Gehalt an unzersetztem Zucker aber nicht, sonst könnte jener der dritten Klasse nicht den der zweiten, wenn auch nur um weniges übersteigen. Eben so wenig scheint in diesem Jahre die Traubensorte (so wie auch die Erziehungsart) einen großen Einfluß auf die Weinqualität geäußert zu haben, indem die weißen Burgunder und Rolander den Rieslingtrauben, Gänsfüßer &c. den blauen Clävnern vorgezogen wurden.

Jedenfalls ist daher noch ein viertes Moment vorhanden, welches, bei geringem Unterschiede der drei Hauptbestandtheile, für den Geschmack dennoch den bedeutendsten Ausschlag gibt, und dieses besteht in dem eigentlichen Weingeschmack, ver-

bunden mit den daraus sich weiter bildenden Aetherarten und extraktartigen Stoffen, welche wieder in Vereinigung mit dem Sauerstoff der Luft besondere Wohlgeschmäcke hervorrufen. Diese geschmackbildenden Elemente oder wenigstens jene Stoffe, welche sie herbeiführen, scheinen sich aber erst mit der vorgeschrittenen Traubenreife zu entwickeln. Dies wird wohl hinlänglich erwiesen durch den Umstand, daß alle als die vorzüglichsten erkannten Weine der ersten Klasse Produkte einer viel späteren Traubenlese sind, als solche im Herbst 57 im Allgemeinen vorgenommen wurde. Gerade unsere Weinmusterung zeigt unwidersprechlich, welchen großen Schaden sich die Rebbesitzer der Bergstraße zufügten, weil sie mit der Lese nicht warten konnten. Leider aber müssen sich die Verständigeren wegen ihrer meist kleinen Rebstücke dem Drängen des großen Haufens unwissender Bauern fügen; denn einzelne Versuche eines längeren Hängenlassens solcher kleineren Rebstücke haben ergeben, daß am Ende wegen des vermehrten Diebstahls, so wie selbst wegen der Consumtion der Hüter, kaum mehr etwas übrig blieb. Wir haben dies mehrfach selbst erfahren und haben im verflossenen Jahre kein Wort darüber verloren, da wir von der Nutzlosigkeit eines solchen Einmischens überzeugt sind.

Welche Folge z. B. für Weinheim diese zu frühe Lese aber hatte, zeigt der Umstand, daß gerade dessen beste Lagen gegen manche geringere zurückblieben, weil die Trauben derselben in den trocknen und heißen Sommermonaten sich nicht entwickeln konnten und man ihnen die Gelegenheit dazu in dem so günstigen Oktober durch das frühe Herbsten abgeschnitten hatte.

Noch auf einen andern Umstand wollen wir aufmerksam machen. Es sind Weine mit über 4 Procent unzersetztem Zuckergehalt vorgekommen. Offenbar sind diese durch irgend einen Umstand in der Gährung unterdrückt worden, vielleicht durch Schwefeln der Fässer, in welche der Most eingefüllt wurde. Viele Küfer haben dies im Gebrauch, aber die Sache bestraft sich gewöhnlich nach der Sommergährung, indem solche Weine um so stärker gähren, leicht erkranken und ihre vermeintliche Vortrefflichkeit einbüßen. Wir haben zwei Proben von künstlich gefertigten Weinen unter die andern gegeben, und zwar mit Bedauern, da wir viel lieber ein unpartheiisches Urtheil darüber von den Sachverständigen ohne dies Verfahren vernommen hätten. Aber leider ist es hierfür wegen des noch allgemein herrschenden Vorurtheils noch nicht an der Zeit. Die Weine wurden als Kunstwein nicht erkannt, und die nachfolgende chemische Untersuchung zeigte evident, daß sie nicht erkannt werden konnten, da sie gerade die nämlichen Bestandtheile und in demselben Verhältnisse zeigten, wie die geringeren Naturweine. Daher

kann der Commission darüber, daß sie solche nicht erkannt habe, durchaus kein Vorwurf gemacht oder dies als Zeichen einer Unkenntniß angerechnet werden. Beide Weine wurden in die dritte Klasse versetzt, sind aber so angenehm, daß sie für den Hausgebrauch bestimmt bleiben, die Naturweine dagegen verkauft werden.

Wir dachten, daß der Weingeistgehalt, verbunden mit dem noch unzersetzten Zucker, die Zuckergrade nach der Oechsli'schen Mostwage genau angeben müsse, und waren höchlichst überrascht, dies nicht eintreffen zu sehen, indem der Wein fast durchgehends einen größeren Zuckergehalt zeigte, als die angegebenen Mostgewichte. Dieselbe Beobachtung ward dabei auch in Würtemberg bei der Untersuchung des Mostes von verschiedenen Traubensorten gemacht, so daß die Ursache hiervon noch aufgeklärt werden muß. Bei dem Weine selbst dürfte die Verdünstung der Wässerigkeit bei der Gährung und der späteren Behandlung schon vieles zur Verdichtung des Zuckers beitragen. Jedenfalls wäre deshalb nicht auf einen künstlichen Zuckerzusatz zu schließen, so lange der Gehalt daran nicht die Gränzen eines gewöhnlichen guten Weines überschreiten und der Zuckergehalt selbst mit dem des Jahrganges correspondirt. Wir bemerken dies deshalb, weil die Furcht vor solchem Zuckerzusatz in manchen Köpfen spuckt und man sich leicht verführen lassen kann, die übrig gebliebene Mostsüße für einen solchen anzusehen.

Wir wollen unsere Bemerkungen noch mit einigen Worten über das Verfahren des Franzosen Petiot über die Vermehrung des Weines durch Zusatz von Zuckerwasser und wiederholt angeregter Gährung schließen.

Petiot behauptet, daß die Träber einen weit größeren Vorrath an weinbildenden Stoffen enthielten, als der ablaufende Most consumire. Er läßt daher diesen nicht rein auskeltern, sondern versetzt den Preßrückstand mit einer entsprechenden Menge von Zuckerwasser, welches jedoch die Zuckerdichtigkeit des Mostes selbst haben muß. Diese Masse geräth von neuem in Gährung und zieht den Farbstoff dermaßen aus den Träbern, daß der Nachwein gewöhnlich eine dunklere Farbe erhält, wie der Vorlauf. Diese Operation soll 3 bis 4mal wiederholt werden.

Da die Menge unseres rothen Mostes zu gering war, so konnten wir keine Nachgährung durch Zusatz von Zuckerwasser nach der ersten Kelterung erwarten. Wir setzten dasselbe also der Masse vor der Gährung zu, und da die Hollunderbeeren aus dem Garten fast so süß wie die Trauben waren, wurden der Farbe wegen einige Schoppen davon zerquetscht und der Masse zugesetzt. Die Sache wäre aber nicht nothwendig gewesen,

da der Nachwein ohnehin dunkler werden soll. Etwas Tannin setzen wir schon mehrere Jahre der Gährung bei, um den Schleim vollkommener niederzuschlagen. So begierig wir auf den Erfolg waren, so übertraf er doch alle Erwartung. Auf einen höheren Grad als einen guten Mittelwein konnte man aber jedenfalls keinen Anspruch machen, als die Lage und Boden keinen andern noch je erzeugt hat.

Um die Behauptung Petiots, daß die Träber noch für weitere Mengen Zucker Weinbestandtheile enthielten, näher zu prüfen, nahmen wir ausgepreßte, noch süße weiße Träber und übergossen diese mit Zuckerwasser von entsprechender Stärke. Die Gährung ging rasch vor sich, und als abgekelterter federweißer Most ließ der Geschmack nichts zu wünschen übrig. Später zeigte sich aber, daß die Träber eine Menge von Gerbestoff, aber sehr wenig Säure und weinbildende Elemente hergegeben hatten, welche der erste Most schon mit sich nahm. Wir sahen uns genöthigt, eine entsprechende Menge Weinsäure zuzusetzen und dem Tresterwein bei dem Ablaß alle erhaltene gute Weinhefe beizugeben. Nachdem er sich wieder geklärt, besaßen wir einen sehr angenehmen Tischwein, den wir aber auch ohne diese Umstände und Kosten gehabt hätten; denn es läßt sich nicht läugnen, daß der Zucker und die Weinsteinsäure ziemlich so viel kostet, als der Wein werth ist. Könnte man aber einen billigeren Zucker erhalten, so gäbe diese Art der Weinbereitung ein gesundes Getränk, welches seiner Billigkeit wegen mit dem Biere concurriren könnte. Ob man sich selbst aber auf diese Art nicht einen guten Haustrunk verschaffen könne, dies muß eine vorhergegangene Berechnung darthun.

Da die geprüften Weine durchaus nicht als fertig gebildet angesehen werden können, so wäre es sehr zweckmäßig, im nächsten Spätjahr wenigstens die vorzüglichsten noch einmal zu prüfen und die damit vorgegangenen Veränderungen zu untersuchen. Sollten die Herren Weinproduzenten hierzu die Hand bieten, so sind wir zur Uebernahme der Arbeit gerne bereit. Es wäre übrigens nicht uninteressant, wenn eine mit näherer Untersuchung der Weine verbundene Weinmusterung über alle besseren Weine unseres Landes ausgedehnt würde. Durch eine solche würde sich der Charakter der Erzeugnisse eines jeden Weindistriktes klar herausstellen und auch manches für die wissenschaftliche Kenntniß der Weinproduktion selbst hervorgehen.

Landwirthschaftlicher Bezirksverein Neckarbischofsheim.

Jahresbericht pro 1857.

(Schluß.)

Mit Vergnügen haben wir erfahren, daß Herr Rentamtmann Wesch von Neunkirchen bei der Generalversammlung des Kreisvereines Heidelberg-Weinheim einen Preis wegen Kultur eines gößeren Stück Landes erhalten hat. Wir unserer Seits erkennen auch sein Verdienst, indem wir ihm ein Ehrendiplom überreichen. Auch Herr Kaufmann Hase von hier erhält ebenfalls ein solches Diplom, als Anerkennung seines Verdienstes in Urbarmachung einer wüsten Fläche von circa ½ Morgen.

Wesentlich haben sich die Düngerstätten im vorigen Jahr verbessert. Pfuhlpumpen und Dungwasserfässer haben sich bedeutend vermehrt. Wir ersehen daraus, daß man endlich den Werth des Dungwassers für die Produktion immer besser kennen und schätzen lernt und das Bemühen unserer Direktion auch in diesem Zweige der Landwirthschaft die schönsten Früchte trägt. Wir zählen im Bezirke 1744 Düngerstätten und 1203 Pfuhlfässer; 677, also weit mehr als ⅓ sind mit Pfuhlpumpen versehen. Am meisten zeichnete sich hier im verflossenen Jahre die Gemeinde Hüffenhardt aus. In dieser zählt man . . . 155 Düngerstätten, davon waren im Jahr 1856 mit Pfuhlpumpen versehen 51, im verflossenen Jahre fanden wir alle Düngerstätten in Hüffenhardt mit Pfuhlpumpen versehen. Nach der Gemeinde Hüffenhardt kommt die Gemeinde Waibstadt. Hier sind . . . . 371 Düngerstätten und darunter haben 161 Pfuhlpumpen. Am meisten zurück, in Beziehung auf Reinlichkeit in den Hofraithen, Zusammenhaltung des Düngers und des Pfuhles, stehen die Gemeinden Wollenberg, Bargen, Flinsbach und Epfenbach.

„Wie es Anfangs schwierig war, allgemein das Interesse für das Zusammenhalten und die Verwendung des Dungwassers anzuregen, so hält es auch sehr schwer, die allgemeine Anwendung der Erdeinstreu unter den Dünger in Aufnahme zu bringen; doch hat sich die Erdeinstreu unter den Dünger schon bedeutend vermehrt, und da sie eben so vortheilhaft ist, als das Sammeln und Verwenden des Dungwassers, muß ihr der in die Augen fallende Nutzen immer mehr Eingang verschaffen.“ Wegen Wichtigkeit der Sache hat unsere Direktion für neue zweckmäßige Einrichtungen von Düngerstätten mit Pfuhlpumpen auch für das verflossene Jahr zwei Preise ausgesetzt, und zwar speziell den einen für eine solche Einrichtung in der Gemeinde Wollenberg, wo bis dahin nur zwei Düngerstätten mit Pfuhlpumpen

existirten. Um diesen Preis hat sich Herr Gottlieb Schweitzer in Wollenberg beworben und er wurde ihm, nach genommener Einsicht und auf das Gutachten unserer Commission, mit 6 fl. zuerkannt. Um den andern Preis haben sich beworben:

Herr Ludwig Baumgärtner von Reichartshausen,
„ Lehrer Fähndrich von Flinsbach und
„ Ludwig Karl Barth, von Hüffenhardt.

Unsere Commission erklärt die neu eingerichteten Düngerstätten der drei Genannten alle für preiswürdig. Da wir jedoch nur Einen Preis zu vergeben hatten, mußte unsere Direktion solchen mit 5 fl. dem Herrn Karl Ludwig Barth von Hüffenhardt für seine Einrichtung, weil solche das Gutachten der Commission als die vorzüglichste der Genannten erklärte, zuerkennen.

Die Wirkung des im vorigen Jahre angewendeten Guano, obwohl sie wegen der Trockne des letzten Sommers nicht vollständig sein konnte, wird allgemein gelobt. Unsere Direktion ist auch erbötig, für Diejenigen, welche es wünschen, ächten Guano für das nächste Frühjahr kommen zu lassen, jedoch nur auf Bestellung.

Die Herren Bürgermeister werden den Gemeinden die desfallsigen Bedingungen bekannt machen.

In dem Wiesenbau ist im vorigen Jahre in unserem Bezirke wenig geschehen, kaum daß die früher gemachten Anlagen ordnungsmäßig unterhalten worden sind. Die Direktion hatte zur Entwässerung eines Wiesenstückes von wenigstens zwei Morgen, sowie zur Drainirung einer gleichen Fläche nassen Landes, erhebliche Geldbeträge als Preise ausgesetzt. Es fanden aber gar keine Bewerbungen um solche statt. Daß im vorigen Jahre für Entwässerung wenig geschehen ist, hat offenbar darin seinen Grund, daß bei dem trocknen Wetter das Bedürfniß der Entwässerungen nicht fühlbar geworden ist.

Unsern Versuchsacker hatten wir angebaut:

1) mit verschiedenen Sorten Kartoffeln;
2) mit einer empfohlenen Art Frühbohnen, zur Saamengewinnung;
3) mit verschiedenen Sorten Welschkorn und
4) mit etwas italienischem Hanf, zur Saamengewinnung.

Unter den Kartoffeln zeichneten sich einige Sorten, sowohl durch die Quantität als die Qualität ihres Ertrages, so besonders aus, daß wir darauf bedacht sein werden, daß diese Kartoffelarten im Bezirke Fortpflanzung finden.

Die Frühbohnen und das Welschkorn lieferten einen entsprechenden Ertrag.

Der Hanf jedoch kaum den ausgestreuten Saamen.

IV.

Unser Verein zählt gegenwärtig 200 Mitglieder. Im verflossenen Jahre haben wir verloren: 1 Mitglied durch den Tod, 1 durch Wegzug und 4 durch Austritt; dagegen sind 3 neue Mitglieder eingetreten.

V.

In der Nacht des 31. August vorigen Jahres haben einige brave, fleißige, wenig bemittelte Familien, durch Einschlagen des Blitzes in eine Scheune, ihre diesjährigen Erndten verloren. In der Ansicht, daß es Zweck unseres Vereines ist, das allgemeine Wohl und insbesondere das materielle Wohl der Landwirthe zu fördern, hielten wir es nicht außer dem Kreise unseres Wirkens, unsern Direktionsmitgliedern anheim zu geben, sich in ihren Gemeinden für freiwillige Beiträge zur Minderung des Verlustes der Beschädigten zu verwenden. Wir erhielten hierdurch Veranlassung, den Gemeinden Flinsbach, Hasselbach, Hüffenhardt, Reichartshausen, Siegelsbach, Treschklingen und Waibstadt für ihre edle Unterstützung der Verunglückten hier unsere Anerkennung und unsern Dank auszusprechen.

VI.

Wenn wir am Schlusse unseres Jahresberichtes im Allgemeinen die Witterung des vergangenen Jahres und seine Erzeugnisse betrachten, so müssen wir mit dankerfülltem Herzen auf dasselbe zurückblicken. Ein heiterer Himmel seltener Art hat uns bis zu dem Schlusse des Jahres erfreut. Zum Genusse der so reichen Gaben der Natur werden wir durch die Vorzüglichkeit jener, in weit anregenderem Grade, als viele Jahre vorher, eingeladen. Das Zusammentreffen so vieler Segenspenden bewirkte rasch einen Abschlag der mehrere Jahre hindurch fort und fort gesteigerten Lebensmittel, welchen schon viele gar nicht mehr für möglich gehalten haben. Wir dürfen mit Sicherheit annehmen, daß die Erzeugnisse der Industrie, welche durch die Theuerung der Lebensmittel jedenfalls im Preise gestiegen, nun auch wieder zurückgehen werden.

Der schöne Herbst und die guten Ernten des Jahres 1857 sind für die nächste Zeit noch vielversprechend; für die fernste Zukunft aber werden sie das Jahr, als ein seltenes Segensjahr, unvergeßlich machen.

Die Unverdaulichkeit des Rindviehes.

(Eingesendet vom Thierarzt Berner in Eberbach.)

Die Unverdaulichkeit, die auch als Appetitlosigkeit und mangelhafte Freßlust bezeichnet wird, kommt bei dem Rindvieh so häufig vor, daß dieser krankhafte Zustand unsere volle Auf-

merksamkeit verdient. Es wird wenig Landwirthe geben, welche diese Krankheit noch nicht beobachtet haben; oft aber wird der genannte Zustand nicht richtig gekannt und manchmal nicht gehörig gewürdigt, weßhalb es gerechtfertigt erscheinen dürfte, hiermit ein naturgetreues Bild des Zustandes zu entwerfen.

Die Unverdaulichkeit kommt weit mehr im Winter als im Sommer vor, weil das Winterfutter trockner und schwerer verdaulich ist als das Sommerfutter, und letzteres durch seine Säftigkeit den Darmkanal offen erhält.

Thiere, die von diesem Zustande befallen werden, lassen nach vom Fressen; das Wiederkauen geht nur noch langsam und mangelhaft von statten und die Entleerung des Mistes ist gering. Bei zunehmender Krankheit zeigen die Patienten Fieberschauer, zittern, haben abwechselnde Temperatur der Haut und beschleunigten Puls; die Freßlust und das Wiederkauen verschwinden gänzlich; der Mistabsatz hört entweder vollständig auf oder ist nur noch sehr mangelhaft. Jetzt erst tritt der Zustand in seiner ganzen Erscheinung und unverkennbaren Zeichen hervor und die Thiere stellen das vollständigste Bild des Krankseins dar. Das im Magen enthaltene Futter geht in Gährung über, im Pansen entwickeln sich stinkende Gase, die denselben auftreiben; die Bewegung des Magen- und Darminhaltes stockt; es stellt sich Verstopfung ein; der Bauch der Thiere wird dadurch so aufgetrieben, als litten sie an der Trommelsucht. Bei der Bewegung zeigen sich die Patienten matt und träge, schwanken mit dem Hintertheil und gehen steif. Das Athmen ist kurz und mit Aechzen verbunden. Dies kommt offenbar von der zu großen Ausdehnung des Magens, der mit Futter und Gas übermäßig angefüllt ist und dadurch die Lunge in ihrem Raume beeinträchtigt und am Athmen behindert.

Wenn sich der Zustand der Unverdaulichkeit bessert, wird der Bauch lockerer und dünner; Wiederkauen und Freßlust kehren wieder und der Abgang des Mistes findet wieder statt. Im entgegengesetzten Falle gehen die Thiere in 6 bis 10 Tagen zu Grunde.

Bei richtiger und rechtzeitiger Behandlung hat man bei den allermeisten Fällen die Freude, die Patienten zu retten. Bei unzweckmäßiger Behandlung dagegen oder wo beim Beginn derselben eine vollständige Unthätigkeit in den Verdauungseingeweiden stattfindet, hat die Unverdaulichkeit fast allemal den Tod zur Folge. Bei der Sektion der an diesem Leiden zu Grunde gegangenen Thiere findet man Ansammlung von übelriechenden Gasen im Pansen und Verstopfung im Blättermagens der Psalter und manchmal Entzündung der Magen- und Darmschleimhaut.

Thiere mit schwachen Verdauungseingeweiden sind diesem Uebel am meisten unterworfen.

Als äußere oder veranlassende Ursachen der Unverdaulichkeit sind schlecht beschaffenes, trockenes, schwer verdauliches Futter, namentlich vieles Stroh, schlechtes, schimmelichtes Heu, welches aus überstandenen harten Gräsern oder zu altem Klee bereitet und bei ungünstiger Witterung eingeheimst wurde, zu beschuldigen. Außerdem kann Mangel am nöthigen Getränk, Ueberfütterung, Erkältung durch kaltes Saufen oder gefrornes, bereiftes Futter die Unverdaulichkeit zur Folge haben.

Zur Verhütung dieser Krankheit sind, wie überall, die Ursachen zu vermeiden.

Den an diesem Zustande leidenden Thieren darf bis zur Genesung durchaus kein Futter gegeben werden. Die zweckmäßigsten Arzneimittel sind fruchtlos, wenn man, ohne auf die Anordnung des Arztes zu achten, den Thieren Futter verabreicht. Lauwarmes Saufen, von etwas Mehl oder Kleie und Wasser bereitet, ist den Patienten am dienlichsten.

Als schnelles Hilfsmittel kann man, bis zum Beginn der ärztlichen Behandlung, mit der nicht gesäumt werden darf, Abkochung von Leinsaamen, in der man etwas Doppelsalz oder Bittersalz auflöst, verabreichen. Man nehme zu diesem Zwecke 1 Schoppen Leinsaamen, koche denselben mit 4 Maas Wasser, seihe alsdann die Flüssigkeit durch und löse hierauf ½ Pfund des einen oder des andern der genannten Salze in der Flüssigkeit auf und gebe dann dem kranken Thiere alle Stunden eine Flasche voll davon ein. Klystiere, aus Seifenwasser und Leinöl bereitet und alle halbe Stunden applicirt, sind von guter Wirkung.

Der bestrafte Thierquäler.

Ein Bauer in einem benachbarten Orte Eberbachs hatte im Verlaufe dieses Frühjahrs eine Kuh mehrmals zum Farren gebracht, ohne daß jedoch dieselbe trächtig geworden wäre. Als der Bauer dies seinem Nachbar, der sich nicht nur eine besondere Kenntniß der Viehzucht zuschreibt, sondern auch noch bisweilen mit Pfuscherei bei Thierkrankheiten abgibt, mittheilte, rieth ihm dieser, er solle bei der nächsten Gelegenheit, wenn die Kuh vom Farren besprungen sei, derselben ein Stückchen von der Schamlippe wegschneiden und es ihr zu fressen geben. Nach kurzer Zeit geschah es, daß sich der Geschlechtstrieb der Kuh wieder bemerkbar machte. Das Thier wird zum Farren gebracht und von demselben besprungen. Kaum war dies geschehen, als sich der Bauer beeilte, seine Operation auszuführen. Rasch griff er in seine Tasche, um die zu diesem Zwecke mitgebrachte Scheere hervorzuholen; eiligst nähert er sich dem Hintertheile der Kuh, um seinen Kunstschnitt zu machen; noch aber hatte er dies nicht

beendet, als er von der Kuh einen solchen derben Schlag auf die Brust erhielt, daß er einige Schritte rückwärts taumelte und zu Boden fiel, ihm Hören und Sehen auf kurze Zeit verging und kaum mehr zu Athem kommen konnte.

Als sich sein Zustand wieder etwas gebessert hatte, nahm er ganz stillschweigend seine Kuh am Strick, die noch an der betreffenden Stelle von Blut träufelte, und fuhr damit nach Haus, ohne auf seinem Vorhaben hartnäckig bestanden und es vollständig in Ausführung gebracht zu haben.

Ob ein derartiges grobes und rohes Verfahren wirklich dem Zweck entspricht, wird wohl kein Mensch mit gesundem Verstande glauben wollen; daß es aber in der That vor ganz kurzer Zeit stattfand, könnte der Einsender durch Angabe des Namens und Zeugen beweisen. Hiermit wollen wir jedoch den Betreffenden verschonen. Er ist bezahlt und thut's gewiß nicht mehr.

Aus der Badenia.

Im Jahr 1540 gab es so vielen Wein, daß der 39er fast für nichts angeschlagen wurde. Die große Dürre des Jahres hätte dagegen das Wasser so rar gemacht, daß man den Wein zum Aichen der Fässer verwandte. In Elsaß gab es Orte, wo man die Schweine mit Trauben fütterte. In Zürich kaufte man 2 Maas Wein für einen Kreuzer.

Um sich des alten Weines zu entledigen, zwang der Elsässische Junker Georg Hafner seine Bauern, denselben in der Frohnde hinwegzutrinken. Die guten Leute gingen wöchentlich zweimal, mit Brod und Käse versehen, an dieses lustige Geschäft. (Solche Frohndienste würden sich auch noch unsere Bauern gefallen lassen.) Natürlich gab es dabei aber Händel und Schlägereien, welche der Junker regelrecht bestrafen ließ und dadurch an Bußgeldern mehr gewann, als wenn er seinen Wein verkauft hätte.

Wir haben diese Notiz aus der neuen Zeitschrift des Hrn. Archivrath Dr. J. Bader entnommen, welche mit Anfang des Jahres 1858 unter dem Titel Badenia oder das badische Land und Volk erscheint, und welche wir unsern Lesern, die sich für ihr schönes Vaterland und seine Geschichte interessiren, freundlichst empfehlen wollen. Daß die Badenia aber nicht für Gelehrte, sondern für einen jeden badischen Bürger geschrieben ist, der sich auf eine angenehme Weise über die früheren und jetzigen Zustände seines Landes unterrichten will, dies zeigt unsere vorstehende, im Auszug gegebene Notiz. Die Badenia sollte in keinem Dorfwirthshaus fehlen und würde daselbst zu mancher lehrreichen Unterhaltung Veranlassung geben, anstatt daß oft die Zeit in Langerweile oder durch Kartenspiel todtgeschlagen wird.

Redigirt von Frhrn. v. Babo. — Verlag von Adolph Emmerling in Heidelberg.

Landwirthschaftliche Berichte.

Herausgegeben von Freiherrn L. von Babo.

Nro 11 u. 12. Mittwoch den 30. Juni **1858.**

Die landwirthschaftlichen Berichte erscheinen alle 14 Tage. Der Preis ist: durch die Post bezogen franco in das Haus geliefert 30 kr. halbjährlich; durch Buchhandlungen 27 kr. oder 7½ Ngr. halbjährlich.

Erndteergebnisse des Jahres 1857.

Wie in den früheren Jahren, so haben wir auch in diesem von mehreren erfahrenen Oekonomen Berichte über das Erndteergebniß des Jahres 1857 erhoben und sind in den Stand gesetzt, ein Bild des vorjährigen Erndteertrages zu entwerfen.

Der Bezirk, aus welchem uns die Berichte zukamen, ist der zum Kreisverein gehörende, sowie auch der der meisten Bezirksvereine unseres Kreises, soweit sich deren Amtsbezirk erstreckt.

Bei ersteren haben wir den Erndteertrag nach unsern Hauptdistrikten in Mittelzahlen zusammengestellt, bei letzteren das Mittel für jeden der einzelnen Bezirksvereine genommen.

Es wurden durchschnittlich geerndtet per Morgen:

	Haufen von 10 Garben.	Ausdrusch per Haufen. Sester:	Gewicht p. Mlt. à 10 Sester in Pfunden:
A. An Korn (Roggen):			
Bauland	11,2	4,7	201
Bergstraße	15,2	3,7	213
Ebene	11,5	3,9	215
Odenwald	16	4,5	211
Rheingegend	9,7	3,5	227
B. An Gerste:			
Bauland	14,5	5,5	193
Bergstraße	16,6	4,6	201
Ebene	18,8	4,7	199
Odenwald	14,3	5,6	200
Rheingegend	19,2	4	195
C. An Spelz:			
Bauland	16,1	8,7	133
Bergstraße	18	8,2	136
Ebene	19,8	7,7	132
Odenwald	16,6	8,5	136
Rheingegend	25	5,7	125
D. An Hafer:			
Bauland	14,3	6,1	130
Bergstraße	14,7	5,8	137

	Haufen von 10 Garben.	Ausdrusch per Haufen. Sester:	Gewicht p. Mlt. à 10 Sester in Pfunden:
Ebene	16,15	6,23	136
Odenwald	12,5	4,5	142
Rheingegend	23	5	133

Außer diesen Getreidearten wurden noch in einzelnen Parthien gebaut:

Weizen:			
Bauland	16	5	215
Ebene	20	3	260
Odenwald	18	5	230
Rheingegend	19	2,5	243
Sommerweizen:			
Ebene	16	4	212
Hirse:			
Ebene	13	3,7	242

	Ertrag per Morgen:	
E. Hopfen:		
Bauland . . .	950	Pfund
Bergstraße . .	560	"
Ebene . . .	350	"
Odenwald . .	—	
Rheingegend . .	170	"
F. Tabak:		
Bauland . . .	1250	"
Bergstraße . .	1120	"
Ebene . . .	985	"
Rheingegend . .	800	"
G. Reps:		
Bauland . . .	35,4	Sester
Bergstraße . .	39,8	"
Ebene . . .	35,2	"
Odenwald . .	36,6	"
Rheingegend . .	27	"
H. Hanf, roh:		
Bauland . . .	425	Pfund
Bergstraße . .	262	"
Ebene . . .	430	"
Odenwald . .	160	"
Rheingegend . .	400	"
I. Mohnsamen:		
Bauland . . .	4	Malter
Odenwald . . .	2,5	"
Rheingegend : .	1,5	"

		Ertrag per Morgen:
K. Wicken:		
	Bauland . . .	4 Malter
	Ebene . . .	2,1 „
	Rheingegend . .	2 „
L. Welschkorn:		
	Bergstraße . .	7 „
	Ebene . . .	5,18 „
	Rheingegend . .	2,18 „
M. Dickrüben:		
	Bauland . . .	179 Centner
	Bergstraße . .	236 „
	Ebene . . .	194 „
	Odenwald . .	174 „
	Rheingegend . .	160 „
N. Zuckerrüben:		
	Rheingegend . .	135 „
O. Kartoffeln:		
	Bauland . . .	37 Malter
	Bergstraße . .	33 „
	Ebene . . .	24,12 „
	Odenwald . .	45 „
	Rheingegend . .	16 „
P. Heidekorn:		
	Ebene . . .	3 „
	Odenwald . .	4 „
Q. Kraut:		
	Bauland . . .	5000 Häupter
	Bergstraße . .	4500 „
	Ebene . . .	1030 „
R. Linsen:		
	Bauland . . .	2 Malter
	Ebene . . .	4,2 „
S. Stoppelrüben:		
	Bauland . . .	58 Centner
	Bergstraße . .	47 „
	Ebene . . .	37 „
	Odenwald . .	48 „
	Rheingegend . .	35 „
T. Luzerne (Heu):		
	Bauland . . .	40 „
	Bergstraße . .	41 „
	Ebene . . .	29,3 „
	Rheingegend . .	22 „
U. Deutscher Klee (Heu):		
	Bauland . . .	47,5 „

	Ertrag per Morgen:
Bergstraße . . .	35 Centner
Ebene . . .	22,5 "
Odenwald . .	36 "
Rheingegend . .	21 "
V. Wiesenheu:	
Bauland . . .	27 "
Bergstraße . .	24 "
Ebene . . .	23,6 "
Odenwald . .	40 "
Rheingegend . .	18 "
W. Grummet:	
Bauland . . .	12 "
Bergstraße . .	10 "
Ebene . . .	11,2 "
Odenwald . .	18 "
Rheingegend . .	4 "
X. Rothwein:	
Bauland . . .	3 Ohm
Bergstraße . .	7 "
Ebene . . .	5,3 "
Y. Weißer Wein:	
Bauland . . .	4 "
Bergstraße . .	7,6 "
Ebene . . .	4 "

Nach den gefälligen Mittheilungen der zum Unterrheinkreis gehörenden landwirthschaftlichen Bezirksstellen ergeben sich die Erndteresultate im Mittelerträgniß per Morgen:

	Haufen von 10 Garben.	Ausdrusch per Haufen. Sester:	Gewicht p. Mlt. à 10 Sester in Pfunden:
A. Korn (Roggen):			
Adelsheim	15	2,8	206
Borberg	17,5	2,3	188
Buchen	17,7	3,4	197
Eberbach	10,6	3,8	201
Gerlachsheim	16,5	3,8	214
Krautheim	17,5	2,9	215
Mosbach	16	3,5	190
Neckarbischofsheim	14,5	3,7	202
Sinsheim	8,1	4	192
Walldürn	18,2	2,6	183
Wiesloch	9,9	3,8	209
B. Gerste:			
Adelsheim	19	3,1	187
Borberg	17,5	2,2	188

	Haufen von 10 Garben.	Ausdrusch per Haufen. Sester:	Gewicht p. Mlt. à 10 Sester in Pfunden:
Buchen	17,7	3,4	197
Eberbach	14,1	4,6	182
Gerlachsheim	14,5	4	195
Krautheim	17,5	2	215
Mosbach	20	5	190
Neckarbischofsheim	14,3	5,1	199
Sinsheim	11,4	5,6	196
Walldürn	14,9	3,1	193
Wiesloch	18,2	4,4	187
C. Spelz:			
Adelsheim	16,3	5,5	130
Borberg	16	3,6	126
Buchen	17,5	5,4	126
Eberbach	16,0	8,2	127
Gerlachsheim	16,8	5,5	133
Krautheim	18	3,4	108
Mosbach	20	7	125
Neckarbischofsheim	15,4	8,8	128
Sinsheim	12,3	9,7	129
Walldürn	18,6	5	140
Wiesloch	15,8	7,9	131
D. Hafer:			
Adelsheim	14	4,4	114
Borberg	13,5	4	117
Buchen	14,9	4,5	137
Eberbach	12,2	5	141
Gerlachsheim	13,0	4,9	125
Krautheim	16,8	3	121
Mosbach	13,5	4,5	122
Neckarbischofsheim	12,4	7,2	127
Sinsheim	9,8	8	126
Walldürn	9,3	4,5	124
Wiesloch	12,4	6,6	122
E. Weizen:			
Adelsheim	7	4,5	125
Mosbach	18	3	200
Neckarbischofsheim	17,5	3,7	220
Walldürn	18	2,9	222
Wiesloch	16	4	220
F. Einkorn:			
Adelsheim	8	5,2	127
Eberbach	8	8	120

	Haufen von 10 Garben.	Ausdrusch per Haufen. Sester:	Gewicht p. Mlt. à 10 Sester in Pfunden:
Mosbach	16	5	115
Sinsheim	12	9,5	120
Wiesloch	9	8	118
G. Wintergerste:			
Sinsheim	7,8	5	151

H. Hopfen. Ertrag in Pfunden.

Borberg	200
Buchen	485
Eberbach	441
Gerlachsheim	353
Krautheim	415
Mosbach	600
Neckarbischofsheim	390
Walldürn	200
Wiesloch	250

I. Tabak. Ertrag in Pfunden.

Adelsheim	900
Borberg	900
Buchen	1187
Eberbach	1095
Mosbach	1150
Neckarbischofsheim	1060
Sinsheim	1023
Walldürn	400
Wiesloch	938

K. Reps. Ertrag in Sestern.

Adelsheim	34,6
Borberg	30,6
Buchen	34,9
Eberbach	34,8
Gerlachsheim	36
Krautheim	25
Mosbach	25
Neckarbischofsheim	29
Sinsheim	36
Walldürn	40,5
Wiesloch	22

L. Hanf, roh. Ertrag in Pfunden.

Adelsheim	232
Borberg	280
Buchen	337
Eberbach	325
Gerlachsheim	200
Krautheim	158
Mosbach	400
Neckarbischofsheim	406
Sinsheim	303
Walldürn	325
Wiesloch	246

M. Mohnsamen. Ertrag in Maltern.

Eberbach	6,5
Krautheim	2,5
Neckarbischofsheim	3
Sinsheim	3
Wiesloch	6

N. Wicken. Ertrag in Maltern.

Adelsheim	4,2
Borberg	4
Buchen	3,8
Eberbach	2
Gerlachsheim	3,5
Krautheim	3,2
Neckarbischofsheim	
Sinsheim	5,5
Walldürn	2,8

O. Welschkorn. Ertrag in Maltern.

Buchen	6,5
Eberbach	7
Gerlachsheim	2,5
Mosbach	8
Neckarbischofsheim	6

P. Dickrüben. Ertrag in Centnern.

Adelsheim	130

Vorberg	145
Buchen	169
Eberbach	306
Gerlachsheim	175
Krautheim	150
Neckarbischofsheim	222
Sinsheim	172
Walldürn	119
Wiesloch	197

Q. Flachs. Ertrag in Pfunden.

Adelsheim	133
Vorberg	135
Buchen	229
Eberbach	156
Krautheim	50
Walldürn	80

R. Kartoffeln. Ertrag in Maltern.

Adelsheim	37
Vorberg	36
Buchen	38
Eberbach	38
Gerlachsheim	35
Krautheim	34
Mosbach	37
Neckarbischofsheim	32
Sinsheim	32,5
Walldürn	29,5
Wiesloch	32

S. Heidekorn. Ertr. in Malt.

Buchen	4,4
Eberbach	6,5

T. Kraut. Ertrag: im Durchschnitt 3520 Häupter.

U. Linsen. Ertrag in Maltern.

Adelsheim	4,7
Vorberg	3
Buchen	3
Eberbach	1,6
Gerlachsheim	2,8
Krautheim	2,5
Neckarbischofsheim	2,[illegible]
Sinsheim	2,5
Walldürn	2,2
Wiesloch	4,9

V. Brachrüben. Ertrag in Centnern.

Vorberg	20
Buchen	48
Eberbach	96
Neckarbischofsheim (Stoppelrüben)	100
Sinsheim	101
Wiesloch	45

W. Luzerne (Heu). Ertrag in Centnern.

Adelsheim	49
Vorberg	60
Buchen	36
Eberbach	30
Gerlachsheim	63
Krautheim	32
Mosbach	60
Neckarbischofsheim	37
Sinsheim	35,4
Walldürn	28
Wiesloch	40

X. Deutscher Klee (Heu). Ertrag in Centnern.

Adelsheim	59
Vorberg	40
Buchen	38
Eberbach	41
Gerlachsheim	48
Krautheim	28
Mosbach	62
Neckarbischofsheim	46
Sinsheim	31,1
Walldürn	25
Wiesloch	43

Y 1. Wiesenheu. Ertrag in Centnern.

Adelsheim	32
Vorberg	33
Buchen	44
Eberbach	30

Gerlachsheim	35
Krautheim	22,8
Mosbach	25
Neckarbischofsheim	29
Sinsheim	27
Walldürn	21
Wiesloch	30

Y 2. Grummet. Ertrag in Centnern.

Adelsheim	14
Borberg	15
Buchen	16
Eberbach	9
Gerlachsheim	7
Krautheim	4,6
Mosbach	8
Neckarbischofsheim	12
Sinsheim	8,2
Walldürn	5
Wiesloch	10

Z 1. Rother Wein. Ertrag in Ohm.

Buchen	1,5
Eberbach	5
Gerlachsheim	4,1
Krautheim	2
Mosbach	5
Neckarbischofsheim	3
Sinsheim	4,9
Walldürn	1,7
Wiesloch	8

Z 2. Weißer Wein. Ertrag in Ohm.

Adelsheim	8
Eberbach	5
Gerlachsheim	3,6
Krautheim	2,3
Mosbach	4
Sinsheim	6,8
Wiesloch	7,6

Die allgemeine Durchschnittssumme pro 1857 beträgt für den Bezirk des Kreisvereins an:

A. Korn, per Morgen . .	49,2	Sester
im Jahre 1856 . .	47,4	"
also 1857 mehr . .	1,8	Sester.
B. Gerste, per Morgen . .	79,8	Sester
im Jahre 1856 . .	74,2	"
also 1857 mehr . .	5,6	Sester.
C. Spelz, per Morgen . .	147,7	Sester
im Jahre 1856 . .	124	"
also 1857 mehr . .	23,7	Sester.
D. Hafer, per Morgen . .	89,1	Sester
im Jahre 1856 . .	91	"
also 1857 weniger .	1,9	Sester.
E. Hopfen, per Morgen . .	507	Pfund.
im Jahre 1856 . .	644,5	"
also 1857 weniger .	137,5	Pfund.
F. Tabak, per Morgen . .	1111	Pfund,
im Jahre 1856 . .	1131	"
also 1857 weniger .	20	Pfund,
G. Reps, per Morgen . .	34,7	Malter,
im Jahre 1856 . .	34,4	"
also 1857 mehr . .	0,3	Malter.

H. Hanf, per Morgen . . . 335 Pfund,
im Jahre 1856 . . 363,3 "
also 1857 weniger . 28,3 Pfund.

I. Welschkorn, per Morgen . 5,1 Malter,
im Jahre 1856 . . 6,1 "
also 1857 weniger . 1,0 Malter.

K. Kartoffeln, per Morgen . 31,1 Malter,
im Jahre 1856 . . 31,2 "
also 1857 weniger . 0,1 Malter.

L. Dickrüben, per Morgen . 213 Centner,
im Jahre 1856 . . 197 "
also 1857 mehr . . 16 Centner.

M. Luzerne, per Morgen . . 33 Centner,
im Jahre 1856 . . 52,9 "
also 1857 weniger . 19,9 Centner.

N. Deutscher Klee, per Morgen 35 Centner,
im Jahre 1836 . . 48,2 "
also 1857 weniger . 13,2 Centner.

O. Wiesenheu, per Morgen . 26,5 Centner,
im Jahre 1856 . . 27,5 "
also 1857 weniger . 1 Centner.

P. Grummet, per Morgen . . 11 Centner,
im Jahre 1856 . . 15,8 "
also 1857 weniger . . 4,8 Centner.

Q. Rother Wein, per Morgen . 5,1 Ohm,
im Jahre 1856 . . 2,3 "
also 1857 mehr . . . 2,8 Ohm.

R. Weißer Wein, per Morgen 5,1 Ohm,
im Jahre 1856 . . 1,8 "
also 1857 mehr . . 3,3 Ohm.

Das Gewicht der verschiedenen Getreidearten von 1857 stellt sich gegen jenes von 1856 per Malter:

Korn, im Jahre 1857 . . . 213 Pfund,
" " 1856 . . 204 "
also 1857 mehr . 9 Pfund.

Gerste, im Jahre 1857 . . 197 Pfund,
" " 1856 . . 183 "
also 1857 mehr . . 14 "

Spelz, im Jahre 1857 . . 133 Pfund,
" " 1856 . . 121 Pfund.
also 1857 mehr . . 12 Pfund.

Hafer, im Jahre 1857	. . .	135 Pfund,
„ „ 1856	. . .	133 „
also 1857 mehr	. .	2 Pfund.

Der Sauerstoff.

In Stöckhardt's „chemischem Ackersmann" von 1857 befindet sich ein Aufsatz über den Sauerstoff, aus welchem wir das Wesentlichste mit einigen weiteren Bemerkungen mittheilen wollen, indem daraus ein jeder Landmann die Wichtigkeit dieses Stoffes, nicht allein für die Unterhaltung des eigenen Lebens, sondern für das Bestehen der ganzen Natur, erkennen wird.

Wohin wir blicken, gewahren wir eine beständige Bewegung und Veränderung, so im Bereich der unorganischen Körperwelt, in Luft, Wasser, Fels und Erde, wie im Reiche des Lebendigen, in den Gebilden der Pflanzen- und Thierwelt. Diese Veränderungen sind theils mechanisch und betreffen dann mehr die äußere Form, den Ort u. s. w.; erstrecken sie sich aber auf das innere Wesen der Körper, auf ihren Gehalt und ihre Bestandtheile, so sind sie chemisch. Die Körper bleiben alsdann nicht die gleichen, sondern es entstehen neue daraus, welche von jenen, aus welchen sie entstanden, oft gänzlich verschieden sind.

Die Hauptrolle bei diesen chemischen Veränderungen spielt nun aber der Sauerstoff, der seinen Namen von daher erhalten hat, daß er eine Menge von nichtsauren Körpern in saure verwandelt. Andere aber, welche er nicht in Säuren verwandelt, bildet er in sogenannte Oxyde um, indem er solche angreift und in ihrer Wesenheit gänzlich verändert. So greift er z. B. die meisten Metalle an und bildet verschiedenartige Verbindungen, wie mit dem Eisen den sogenannten Rost.

Von der Eigenschaft, daß der Sauerstoff allein zu der Unterhaltung des Athmungsprocesses tauglich ist, hat man ihn auch Lebensluft genannt. Feuerluft heißt er aber daher, weil ohne ihn kein Feuer brennt.

Außer diesen Hauptprocessen ist der Sauerstoff auch thätig bei der Verwitterung, bei der Verwesung der organischen Stoffe, so wie er auch wieder das Wachsthum aller lebenden Gebilde befördert.

Wenn aber in der Schöpfung dem Sauerstoffe eine so wichtige Bestimmung ertheilt wurde und in ihm die Bedingung des Bestandes fast der meisten Körper enthalten ist, so muß er auch in größter Menge auf unserem Erdball verbreitet sein, und wirklich findet er sich:

einmal in der atmosphärischen Luft, und in derselben durch Wärme in luftartigem Zustand enthalten, jedoch, damit seine Thätigkeit nach den Erfordernissen der Welthaushaltung in den gebührenden Schranken gehalten wird, mit 4 Theilen Stickstoff gemengt, aber nicht chemisch verbunden.

Man kann die atmosphärische Luft als das Reservoir ansehen, von welchem aus der Sauerstoff seine Thätigkeit beginnt und wohin er wieder zurückkehrt, wenn er durch irgend eine Ursache aus seinen Verbindungen ausgetrieben und in seinen reinen Zustand zurückversetzt wird. So geht er an die verwesenden organischen Reste, verwandelt deren Kohlenstoff in Kohlensäure und bleibt mit ihm als solche so lange verbunden, bis sie von Pflanzen aufgenommen und von diesen der Kohlenstoff zu ihrem Wachsen verwendet wird, worauf der frei gewordene Sauerstoff in die Atmosphäre zurückkehrt.

Außerdem tritt der Sauerstoff als wesentlicher Bestandtheil fast aller Stein- und Erdarten auf. Unsere bekanntesten Erd- und Steinarten, wie die Kalkerde, Thonerde, Kieselerde, sind Verbindungen von Sauerstoff mit ursprünglich metallischen oder nichtmetallischen Körpern, welche aber gegen den Sauerstoff eine solche Anziehungskraft besitzen, daß sie ohne ihn, in reinem Zustand, gar nicht bestehen können. Nur wenige Mineralien, wie z. B. die gediegenen Metalle, besitzen keinen Sauerstoff.

Im Pflanzen- und Thierreiche fehlt es gleichfalls nicht an Sauerstoff. Derselbe ist hier mit dem Wasser-, Kohlen- und Stickstoff zu jener Vierzahl der chemischen Elemente verbunden, welche die göttliche Allmacht als Grundsäulen für den Bau der gesammten organischen Schöpfung festgestellt hat. Der Pflanzenkörper ist immer reicher an Sauerstoff, als der Thierkörper, welcher dafür reicher an Stick- und Kohlenstoff ist.

In Summa kann man annehmen, daß der Sauerstoff wenigstens ein Drittheil vom Gewichte unseres Erdballes betrage.

Das Wirken des Sauerstoffes beruht auf einer starken chemischen Kraft, welche die meisten der Körper zu ihm hinzieht. In jenen, wo dieser Kraft bereits Genüge geleistet wurde, hört dieselbe zu wirken auf, so lange das entstandene Gleichgewicht durch hinzutretende Umstände nicht gestört wird.

Das Wirken selbst betreffend, findet dies auf mannigfache Art statt. In der Chemie nennt man eine jede Verbindung mit Sauerstoff Oxydation, und die daraus entstehenden Producte Oxyde.

Die Oxydation selbst geht zum Theil bei gewöhnlicher Temperatur, zum Theil aber auch nur bei sehr hohen Wärmegraden vor sich. Jedenfalls aber wird sie durch eine höhere Wärme

beschleuniget. Ebenso geht diese Oxydation zum Theil direkt vor sich, zum Theil aber auch nur auf Umwegen, indem sie durch vorhergehende andere chemische Processe eingeleitet wird.

Ihrer äußeren Beschaffenheit nach zeigen die oxydirten oder mit Sauerstoff verbundenen Körper eine große Verschiedenheit. Bald hebt der Sauerstoff feste Körper mit zu seinem luftförmigen Aggregatzustand in die Höhe, so z. B. die Kohle und den Schwefel, wenn sie verbrennen. In diesem Falle scheint es, als verschwänden diese Körper; fängt man jedoch den sogenannten Rauch eines brennenden Lichtes, von brennendem Holz und Schwefel sorgfältig auf, so findet man, daß dieser mehr wiegt, als die verbrannten Körper, und zwar genau so viel mehr, als die mit letzterem verbundenen Sauerstoffmengen betragen. Bald zieht der brennende feste Körper den Sauerstoff zu sich herab und verdichtet ihn zu einer festen Form. So werden z. B. aus 100 Pfund Eisen bei'm Glühen 138 Pfund Hammerschlag (die Verbindung von Eisen mit Sauerstoff) und das Eisen hat alsdann 38 Pfund Sauerstoff aus der Luft aufgenommen.

In anderen Fällen werden aus sich mit Sauerstoff verbindenden Luftarten Flüssigkeiten, wie die Verbindung desselben mit Wasserstoff das Wasser bildet.

Sehr verschieden ist die innere Natur der oxydirten Körper. Sehr bemerkenswerth ist zunächst der Umstand, daß die nichtmetallischen chemischen Elemente, z. B. Stickstoff, Kohle, Schwefel, Phosphor und Kiesel, Oxyde von saurer Beschaffenheit, sogenannte Säuren oder saure Oxyde, liefern. Die metallischen Körper werden dagegen durch den Sauerstoff in Oxyde von mehr oder weniger erdartiger Beschaffenheit umgewandelt, welche das Vermögen besitzen, sich mit den Säuren weiter zu verbinden, wodurch nachher die sogenannten Salze entstehen. Man heißt deshalb diese metallischen Oxyde auch Basen oder basische Oxyde. So ist das ätzende Natron ein Oxyd, nämlich eine Verbindung des Natronmetalls (Natriums) mit Sauerstoff. Dieses Natron ist aber im Stande, sich mit Kohlensäure, Schwefelsäure 2c. zu verbinden und gibt alsdann, je nach der Säure, die verschiedenen, nach deren Zusammensetzung benannten Salze.

Der Sauerstoff kann daher als eine Universalspeise für alle chemischen Elemente angesehen werden; er wird von allen verzehrt, und zwar in ganz fest bestimmten Mengen. Der Appetit eines Elementes zum Sauerstoff ist aber oft verschieden je nach den Umständen, unter welchen er ihm dargeboten wird; in der Hitze ist er größer, als in der Kälte, größer bei Ueberfluß an Sauerstoff, als wenn sich nur wenig vorfindet 2c. Dies

Mehr oder Weniger ist aber wieder ganz bestimmten Gesetzen unterworfen.

Je nach der Menge des Sauerstoffs, welche sich mit einem Körper verbindet, hat man auch verschiedene Stufen der Oxydation. Oxydul heißt der geringere, Oxyd der stärkere Grad. Je nach den Oxydationsstufen aber werden die Körper in andere Formen umgewandelt. So heißt die Verbindung von Schwefel mit einer geringeren Menge Sauerstoff: schweflichte Säure, die vollkommene Sättigung des Schwefels damit aber bildet die Schwefelsäure.

100 Theile Eisen mit 28⅓ Theilen Sauerstoff bilden das schwarze Eisenoxydul, mit 42¾ Theilen aber das rothe Eisenoxydul. Tritt dazu noch eine gewisse Menge Wasser, aber in der Art, daß es in seiner chemischen Verbindung seine flüssige Natur aufgibt, so entsteht der braune Eisenrost.

Wir haben schon bemerkt, daß eine Wärmeerhöhung die Verbindung der Körper mit Sauerstoff immer befördert. Viele Körper verbinden sich mit ihm nur bei der Hitze, und diesen Proceß belegt man vorzugsweise mit dem Namen der Verbrennung.

Außer der Wärme ist die Feuchtigkeit noch ein Hauptbeförderungsmittel. Sie bedingt vorzugsweise die Verwesung und Verwitterung, wozu auch das Rosten zu rechnen ist. Ganz trockene Metalle rosten nie, wenn sie vor jeder Feuchtigkeit geschützt sind.

Da der Angriff des Sauerstoffs immer von der Fläche ausgeht, so ist es natürlich, daß je mehr diese vermehrt wird, auch die Verbindung schneller vor sich geht. Daher wird diese durch Verkleinerung jener Körper, welche Sauerstoff anziehen sollen, bedeutend vermehrt. Daher strebt man bei der Schnellessigfabrikation, die Essigflüssigkeit durch Kohle, Hobelspähne u. dgl. auf das Feinste zu vertheilen, damit sie in allen ihren einzelnen kleinen Flächen Sauerstoff anzuziehen vermag.

Man hat auch eine Art von mechanischer Verdichtung des Sauerstoffes vermittelst der Blasebälge, welche bei Feuerungen vielfach angewandt werden. Eigentlich ist dieses aber mehr eine Vermehrung desselben an einer bestimmten Stelle durch Beschleunigung des Zuges der atmosphärischen Luft, indem mit der vermehrten Schnelligkeit ihrer Bewegung auch mehr Sauerstoff zugeführt wird. So wirkt auch der Zug in den Oefen, ebenso der Wind bei Bränden.

Zu dem Gesagten wollen wir noch an eine sehr wichtige Eigenschaft erinnern, welche dem Sauerstoffe als Folge seiner vielfachen Veränderungen und Verbindungen von dem Schöpfer des Weltalls beigegeben wurde. Es ist dies die Verbreitung

der Wärme in jenen Regionen und in jenen Perioden, in welchen die Sonne mit ihrer Wärmeausstrahlung nicht einzuwirken vermag. Der Sauerstoff wird nämlich in seinem luftartigen (gasförmigen) Zustand nur dadurch erhalten, daß eine gewisse Menge von Wärme mit demselben chemisch verbunden ist. Wenn sich aber das Sauerstoffgas mit anderen Körpern verbindet, so zersetzt sich dasselbe in den meisten Fällen. Der Sauerstoff als solcher wird aufgenommen, die ihn begleitende Wärme wird frei und verbreitet sich in ihre Umgebung. Dies sehen wir besonders bei dem Verbrennen von Holz, Kohlen und dergleichen Substanzen, selbst bei der Vereinigung des Sauerstoffes mit Wasserstoff zu Wasser, indem bei derselben eine große Hitze entwickelt wird, wozu wahrscheinlich auch noch Wärme aus dem sich verdichtenden Wasserstoffgas hinzutritt. Würde aber diese Wärmeentwicklung nicht stattfinden, auf welche Weise wäre es für uns möglich, in kalten Climaten oder im Winter zu bestehen!

Durch einen ähnlichen Proceß entwickelt sich auch noch das Licht. Ohne den Sauerstoff müßten wir daher auf Wärme und Licht verzichten, sobald die Wirkung der Sonne aufhört, und wir würden kaum ein halbes Leben führen, indem wir gezwungen wären, sich gleich den Thieren in dunkle Höhlen zu verkriechen, um nicht zu erfrieren.

So wie sich bei dem Brennen die Wärme schnell und heftig entwickelt, eben so wird sie auch bei der Verwesung und der dabei nur weit langsamer vor sich gehenden Zersetzung des Sauerstoffgases frei, in diesem Falle aber nicht so bemerkbar, obschon sich aus derselben Menge des Gases auch dieselbe Menge von Wärme entwickeln muß. Da im Boden die organischen Reste in einer beständigen Verwesung, d. h. in einer beständigen Aufnahme von Sauerstoffgas begriffen sind, so kann es nicht fehlen, daß die beständig sich entwickelnde Wärme dem Boden sich mittheilt und denselben unausgesetzt und stetig erwärmt, gleich wie die Zersetzung des Mistes in einem Mistbeete an die obenaufliegende Erde ebenfalls ihre Wärme abgibt, nur in weit stärkerem Maße wegen des heftigeren Grades des Verwesungsprocesses. Es ist übrigens für den Landmann diese Bodenerwärmung durchaus nicht als unbedeutend anzuschlagen und sie wird um so wichtiger, je kälter die Lage und Bodenbeschaffenheit selbst ist, indem man diesen Mangel durch eine starke Düngung mit frischem, jedoch schon in beginnender Verwesung begriffenem Miste sehr oft unschädlich machen kann.

Merkwürdig ist schließlich die Art, wie der Sauerstoff, wenn er durch die Pflanzenwelt aus der Kohlensäure wieder ausgeschieden wird, die zu seiner Gasform nothwendige

Wärme wieder erhält. Bekannt ist, daß diese Ausscheidung nur durch Vermittlung der Sonnenstrahlen vollkommen vor sich geht. Es scheint daher, daß von dieser die nothwendige Wärme zur Gasbildung herstammt und daß hierin die Ursache liegt, warum die Gewächse bei Nacht die Kohlensäure wieder aushauchen, wie sie solche empfangen haben, während sie bei Tage nur Sauerstoff ausscheiden. Alles dies sind übrigens nur Andeutungen. Doch zeigen sie den großen mächtigen Einfluß, welchen der Sauerstoff auf das Bestehen der ganzen Natur, so wie noch besonders auf unsere Lebensverhältnisse äußert, daher es einem jeden Verständigen geziemt, mit dem Dasein dieses Stoffes und seinen Haupteigenschaften wenigstens oberflächlich sich bekannt zu machen.

Ueber das Verschneiden der Kühe.

Durch den französischen Thierarzt Charlier ist der benannte Gegenstand wieder einmal zur landwirthschaftlichen Modesache geworden, nachdem er bereits im Jahre 1836 die Aufmerksamkeit des landwirthschaftlichen Publikums auf sich gezogen hatte. Wir haben damals die Sache mehrfältig selbst geprüft, und wollen das von uns Gefundene kurz in Erinnerung bringen. Auf die Art der Operation selbst können wir uns jedoch nicht näher einlassen, nur will es uns nach dem Bericht des Herrn Kreisthierarztes Göppert, enthalten im Märzheft der Königl. Preußischen Annalen der Landwirthschaft vom Jahr 1858, bedünken, daß die so sehr gerühmte neue Art der Castration wohl nicht weniger schmerzlos sein müsse, als die von uns angewandte, wogegen sie eine viel größere Gewandtheit, auch kostspieliger Instrumente bedarf, welches Alles bei der damals angewandten Methode nicht der Fall war. Die Beschreibung mehrerer späteren Modifikationen derselben findet sich in dem Landwirthschaftl. Wochenblatt von 1836 bis 1846, von wann an die Sache wieder in Vergessenheit gerieth. Noch dürfte es nicht uninteressant sein, zu erfahren, daß die Kenntniß der Castration des weiblichen Rindviehes selbst sehr alt ist und unter andern an der Voralbergischen Gränze gegen Würtemberg hin eine Menge von Tochterkälbern verschnitten werden, um sie zum Zuge und zum Mästen zu verwenden. Diese verschnittenen Kälber heißen daselbst Nonnen, und der Zuname Nonnenmacher, wie derselbe hier und da gefunden wird, scheint mit dem Gewerbe und dem hohen Alter dieses Kälberverschneidens zusammenzuhängen.

In Gegenden, in welchen das Erziehen und Verkaufen von

Rindern zum Schlachten üblich ist, wäre ein solches Verschneiden sehr zweckmäßig, indem in dieser Periode die Gefahr sowie die Kosten der Operation selbst am geringsten sind. Dabei geben die verschnittenen Rinder, wenn sie nicht dem Fleischer verfallen, sehr tüchtige Zugthiere, wie sich dies bei Wettpflügen mehrfach herausgestellt haben soll.

Nach unseren damaligen Proben gab ein später verschnittenes Rind sehr vorzügliches Fleisch, doch ward die Sache bei derartigen Thieren nicht weiter fortgesetzt, da die Operation zu kostspielig erschien und man über ihre Gefahrlosigkeit keine sichere Erfahrung hatte. Ein vorzügliches Fleisch lieferte eine verschnittene ganz alte Kuh, und bei diesen Thieren scheint die Operation am zweckmäßigsten angewandt. Zur Ermittelung des Milchertrages wurden zwei Kühe verschnitten. Man fand aber bei gleichmäßig fortgesetztem Futter keine Vermehrung der Milch, eher eine Verminderung in der Art, daß sich jene Milchquantität der Thiere, welche bei den nichtcastrirten für neun bis zehn Monate anzunehmen wäre, bei den Castrirten auf das ganze Jahr vertheilte. Dagegen nahmen sie schnell an Fleisch und Fett zu.

Die Castration wäre daher nur zweckmäßig:

1) bei weiblichen Kälbern zum Behufe des Verkaufes als schlachtbare Rinder, oder als Zugthiere, wobei es dennoch zweifelhaft ist, ob sie als Melkkühe doch nicht noch mehr Nutzen gewähren würden;
2) bei Kühen, welche durch Fehler in den Genitalien entweder nicht mehr aufnehmen, oder bei denen durch das Kalben irgend eine Gefahr zu befürchten ist;
3) bei alten Kühen, welche durch die Castration ein weit besseres Fleisch erhalten und daher auch, wenn die Sache einmal bekannter ist, um bessere Preise wie jetzt zu verkaufen wären.

Tadellose, gesunde Milchkühe würden wir eines höheren Milchertrages wegen nicht castriren lassen, wenigstens nicht, so lange ein sicherer höherer Milchertrag nicht so evident erwiesen ist, daß derselbe die nicht unbedeutenden Kosten der Operation, sowie die doch immer vorhandene Gefahr des Verlustes überwiegt.

Wir haben schon gar viele landwirthschaftliche Modesachen an uns vorübergehen sehen, welche das Publikum eine Zeit lang beschäftigten und nachher wieder vergessen wurden. Ob die Charlier'sche Castrationsmethode nicht auch das nämliche Schicksal haben werde, wird uns die Zeit lehren.

Redigirt von Frhrn. v. Babo. — Verlag von Adolph Emmerling in Heidelberg.

Landwirthschaftliche Berichte.

Herausgegeben von Freiherrn F. von Babo.

Nro 13 u. 14. Samstag den 31. Juli **1858.**

Die landwirthschaftlichen Berichte erscheinen alle 14 Tage. Der Preis ist: durch die Post bezogen franco in das Haus geliefert 30 kr. halbjährlich; durch Buchhandlungen 27 kr. oder 7½ Ngr. halbjährlich.

Spargesellschaft für Landgemeinden im Unterrheinkreis.

Am 21. Juni d. J. wurde unter dem Vorsitz des Vorstandes des Verwaltungsraths, sowie in Gegenwart des von Großherzoglicher Regierung des Unterrheinkreises als Commissär abgeordneten Herrn Stadtdirektors Wilhelmi die jährliche Generalversammlung abgehalten.

Es wurden in derselben die Rechnungsergebnisse des Jahres 1857 mitgetheilt, welche wir in folgendem Auszug unsern Lesern kurz darstellen.

A. Sparkasse.

Zahl der Mitglieder.

Am 1. Januar 1857 betrug die Zahl der Mitglieder		1853.
Im Laufe des Jahres 1857 sind zugegangen	792	
abgegangen	367	
bleibt ein Zugang von		425,
so daß am 1. Januar 1858 die Zahl der Mitglieder sich auf . . . . vermehrt hat.		2278.

Einlagen, und zwar:

	fl.	kr.
Erstmalige neue Einlagen	62,772 fl.	6 kr.
Nachzahlungen zu bereits früher gemachten Einlagen	47,161 „	49 „
Nicht erhobene Zinsen	6,788 „	58 „
	116,722 fl.	53 kr.
Im vorigen Jahr betrugen dieselben 3 Rubriken zusammen	112,825 „	10 „
also jetzt im Ganzen mehr	3,897 fl.	43 kr.

Rückzahlungen:

	fl.	kr.
Dieselben betrugen in diesem Jahr .	75,091 „	30 „
„ im vorigen Jahr . . .	53,871 „	51 „
also wurden im Jahr 1857 mehr zurückgefordert	21,219 fl.	39 kr.

Gesammtvermögen:

Nach Abzug der oben bemerkten Rückzahlungen und sonstigen Auslagen betrug das auf S. 379 der Rechnung nachgewiesene Gesammt-Vermögen der Anstalt am 31. Dezember 1857 noch 276,243 fl. 7 kr., welches aus folgenden Posten besteht:

I. Rentirendes Vermögen:

			fl.	kr.
a) Liegenschaften zum Ankaufspreis von			2,028 fl.	17 kr.
b) Kapital-Anlagen			267,759 „	40 „
			269,787 fl.	57 kr.

II. Nicht rentirendes Vermögen:

c) Fahrnisse	54 fl.	15 kr.		
d) Gefäll-Rückstände . .	3,919 „	25 „		
e) Unverzinsliche Reste .	2 „	24 „		
f) Kassenvorrath . . .	2,479 „	6 „		
			6,455 fl.	10 kr.
Betrag des ganzen Vermögens			276,243 fl.	7 kr.
Im vorigen Jahre betrug dasselbe . . .			232,313 „	43 „
mithin Vermehrung um			43,929 fl.	24 kr.
An dem oben aufgeführten Gesammtverm. ad			276,243 fl.	7 kr.
haben die Mitglieder als Guthaben für ihre Spar-Einlagen nebst Zinsen bis 1. Januar d. J. zu fordern			265,478 „	3 „
so daß ein Reservefond bleibt von . . .			10,765 fl.	4 kr.
Nach der vorigen Rechnung betrug derselbe			8,466 „	33 „
er hat sich also vermehrt um			2,298 fl.	31 kr.

B. Viehleihkasse.

Die Kapital-Ausstände an Darlehen für Viehkäufe betrugen

am Ende des Jahres 1856	7,810 fl.	38 kr.
Im Laufe des Jahres 1857 wurden neue Darlehen zum gleichen Zweck gemacht im Betrag von	1,989 „	— „
	9,799 fl.	38 kr.
zurückbezahlt wurden	2,411 „	22 „
Rest-Ausstand	7,388 fl.	16 kr.

Die Versammlung wählte sodann die ausgetretenen Mitglieder des Verwaltungsrathes und Ausschusses auf's Neue und drückte ihre Anerkennung sowohl für die Leistungen der Gesellschaftsbeamten im Allgemeinen, als auch namentlich für die sorgfältige und gewissenhafte Geschäftsführung des Cassiers aus. Besondere Anträge in Bezug auf Statuten-Aenderung oder dergleichen wurden diesmal nicht gestellt.

Der gedeihliche Fortgang, welchen die Anstalt nimmt, zeigt deutlich, daß dieselbe sich des Vertrauens der Landbevölkerung erfreut, daß sie ein Bedürfniß derselben befriedigt und daß der Zweck der Anstalt — den Sinn für Sparsamkeit zu wecken und zu pflegen — jetzt schon in ziemlich hohem Grade seine Verwirklichung gefunden hat.

Wir freuen uns dessen und wünschen der gemeinnützigen Anstalt ferneres Gedeihen.

Einige Worte über die Natur und Behandlung des Weines.

(Ausgezogen aus Hamms agronomischer Zeitung, mit Zusätzen.)

Der Traubensaft besteht zum größten Theil aus Wasser, in welchem Traubenzucker, Eiweiß, Weinstein (und einige andere aus Aepfelsäure, Citronensäure 2c. mit Basen gebildete Salze), ferner ein Oel und eine geringe Menge von Gerbestoff aufgelöst sind. Daß derselbe von selbst, ohne einen Zusatz von Hefe, in Gährung übergehen kann, dies rührt von der Gegenwart des Eiweißstoffes her. Die Verhältnißmengen aller dieser Bestandtheile sind nach Jahrgang, Lage, Traubensorte 2c. sehr verschieden. In ganz vorzüglichen Lagen und Jahrgängen, besonders bei der durch späte Lese bewirkten vollkommenen Zeitigung der Traubenbeeren bildet sich in denselben, wahrscheinlich in den Beerenhäuten, noch ein besonderer Stoff aus, welchen man Extraktivstoff nennt, dessen Natur noch unbekannt ist, der aber zu dem eigentlichen Wohlgeschmack wesentlich beiträgt.

Bei der Weinbereitung wird der durch Keltern oder Ablaufen gewonnene Most in Fässer gefüllt und der Gährung überlassen. Durch die Einwirkung des atmosphärischen Sauerstoffs zersetzt sich das in dem Moste enthaltene Eiweiß und wirkt als Gährungsstoff auf den Zucker. Dieser geht dadurch ebenfalls einen Zersetzungsproceß ein und bildet nachher einerseits den Alkohol, welcher der Flüssigkeit ihre Eigenschaft als Wein gibt, und die Kohlensäure, welche in die Luft entweicht, aber, wenn sie bei größeren gährenden Massen sich häufiger entwickelt, die Kellerräume füllt und die athembare Luft austreibt, wodurch schon viele Unglücksfälle entstanden sind, indem Menschen, wenn sie sich in dergleichen mit Kohlensäure gefüllte Räume unvorsichtig begeben, darin augenblicklich ersticken.

Der Traubensaft enthält, wie bereits angeführt, außer andern Salzen, vorzüglich Weinstein, eine Verbindung von 2 Theilen Weinsteinsäure und einem Theil Kali. Dieser Weinstein ist in Wasser löslich, aber nicht in Alkohol. Hat sich nun dieser letztere in größerer Menge gebildet, so kann sich der

Weinstein in der Flüssigkeit nicht mehr ganz aufgelöst erhalten, setzt sich als der bekannte feste Weinstein an die Faßdauben nieder und gibt die sogenannten weingrünen Fässer. Ob ein größerer oder geringerer Theil Weinstein aufgelöst bleibt, kommt auf seinen Alkoholgehalt an. Wässerige Weine bleiben deßhalb auch saurer als geistige. Wenn äpfel- oder citronensaures Kali im Weine enthalten ist, wie dies gewöhnlich in geringen Weinjahren der Fall ist, so bleiben diese Salze, welche vom Alkohol nicht niedergeschlagen werden, immer aufgelöst und der Wein bleibt sauer bis zu seinem Ende.

Ist der Zuckergehalt des Mostes größer als der Gehalt an Gährungsstoff, so wird er nicht vollständig zersetzt und der übrigbleibende Zucker gibt dem Weine einen mehr oder weniger süßen Geschmack. Damit ist aber nicht zu verwechseln, wenn durch augenblickliche Unterdrückung der Gährung der Zucker unzersetzt bleibt, aber noch Gährungsstoff genug vorhanden ist, um ihn später, z. B. bei wärmerer Kellertemperatur, im Sommer, zu einer neuen Zersetzung anzuregen. Solche Weine verlieren sehr oft, wenn sie anscheinend süß und angenehm waren, nach der Sommergährung ihren guten Geschmack und werden gering und platt, besonders wenn diese Sommergährung nicht gehörig geleitet und dafür Sorge getragen wird, daß sich die Weine nicht zu sehr erwärmen und alsdann eine Verdünstung von Alkohol eintritt.

Der Farbestoff der Trauben ist in den Beerenhülsen enthalten. Er ist im Wasser unlöslich und wird aus den Hülsen selbst erst ausgezogen, wenn sich Alkohol gebildet hat. Daher müssen rothe Weine mit den Beerenhäuten zusammen gähren und dürfen nicht eher davon getrennt werden, bis durch die Gährung sich der Alkohol gebildet und dieser die Farbe aufgenommen hat.

Die in dem Moste entstehende gelbbraune Farbe ist nicht als solche in den Trauben enthalten, sondern entsteht, indem sich der Sauerstoff der Luft mit dem im Moste enthaltenen Extraktivstoff verbindet. Hiervon erhalten viele weiße Weine später ihre schöne gelbe Farbe.

Man betrachtet die Trauben gewöhnlich als reif, wenn sie eine auffallende Süßigkeit zeigen. Für einen vorzüglichen Wein genügt dies aber nicht, denn erst später bilden sich die Elemente zu jenem Geschmack aus, welcher besonders gute Weine als solche charakterisirt. Es zeigte sich dies sehr deutlich bei unserer in diesem Jahre abgehaltenen Weinmusterung. Dabei erhielten die ersten Nummern alle jene Weine, welche erst mehrere Wochen nach der allgemeinen Lese geerndet wurden. Nach ihnen kamen erst die in der allgemeinen Lese geherbsteten.

Nach dem seither Vorgetragenen hätte der Weinproducent, wenn er einen guten Wein erhalten will, folgende Punkte zu berücksichtigen:

1) Er warte mit der Lese der weißen Trauben so lange, als es die Witterung erlaubt. Eintretende Fäulniß, wenn sie nicht Ueberhand nimmt, und ein dadurch entstehender geringer Verlust schrecke ihn nicht sogleich ab. Bei den blauen Trauben warte er den höchsten Reifegrad in der Art ab, daß die Trauben noch gesund sind und weder Fäulniß, noch Einschrumpfen der Beeren zeigen, sonst kann sich der in den Häuten enthaltene Farbestoff leicht zerlegen.

2) Vorzüglicher Most, bei welchem eine zu große Menge von Ferment nicht zu erwarten ist, kann sogleich in Fässer zur Gährung eingelegt werden, nur hüte man sich, durch Einbrennen derselben die Gährung nicht zu unterdrücken. Die Fässer lasse man mit Wasser gut ausschwenken und können alsdann sogleich mit Most eingefüllt werden. Moste von geringen Lagen oder Jahrgängen, bei welchen ein Uebermaß von Hefe zu erwarten steht, fülle man, statt gleich in Fässer, zuerst in offene Bütten und warte ab, bis sich bei beginnender Gährung ein Deckel gebildet hat, der mit einem Seihlöffel abgeschöpft wird. Dadurch entfernt man nicht allein die zu große Menge des Hefenstoffes, sondern in geringen Jahrgängen den größten Theil des unreifen Traubenschleimes, welcher äpfel- und citronensaure Salze enthält, die später eine unangenehme Säure im Weine zurücklassen. Erst wenn der Deckel abgehoben ist und keiner mehr erscheint, wird der Most in nicht eingeschwefelte Fässer gebracht.

3) Um das unnütze Ferment möglichst zu entfernen, welches dadurch geschieht, daß dasselbe in Berührung mit der Luft unlöslich wird und als Hefe zu Boden fällt, ist es nothwendig, zu Ende des Decembers oder im Anfang des Jänners den Wein abzulassen, aber nicht in Schläuchen, sondern durch spritzende Krahnen, um ihn der Luft möglichst auszusetzen. Nach diesem Ablaß setzt sich noch einmal Hefe ab, von welcher der Wein im April abgezogen werden muß.

Ist die Gährung im Herbste nicht durch Schwefel oder eine zu kalte Kellertemperatur zurückgehalten worden, so wird man finden, daß auch in den heißesten Sommermonaten keine stürmische Nachgährung mehr eintritt und der Wein weit weniger Krankheiten als ein anderer unterworfen ist, da diese meistens nur von dem zurückbleibenden Hefestoff hervorgerufen werden.

Sollten sich unsere diesjährigen Erwartungen auf einen reichen und guten Herbst erfüllen, so werden wir genug Ge-

legenheit erhalten, die schöne Gottesgabe auch naturgemäß zu behandeln und sie nicht durch Vorurtheile oder Nachlässigkeit um die zu hoffende vorzügliche Qualität zu bringen.

Ueber freundliche Behandlung der Thiere.

Als eines Tages Gerichtsvollzieher K . . . in B . . . . ein Milchschweinchen gekauft hatte, übergab er es seiner Frau zur Wartung und Pflege. Während der ersten 8 Tage wurde das Thierlein schon so zutraulich, daß es aus Schüssel und Teller soff und dann den Rüssel wie schmeichelnd oder dankend an Arme und Hände der Frau anlegte. Letztere erzählte nun solches ihrem Manne mit den spaßhaften Worten: „Lieber Mann, wir haben aber diesesmal ein gar gescheidtes Schweinle" u. s. w., worauf dieser spöttelnd erwiederte: „Frau, du bist eben zu närrisch mit ihm, um was wird es denn gescheidter sein, als andere, die auch nur den thierischen Schweineverstand haben!". — Nun ist das Schwein 8 Monate alt und macht folgendes Possierliche: es geht eine hohe Stege hinauf, wenn ihm der Mann oder die Frau zurufen: „Schimmele komm ruf, du kriegst ebbes!" und die Stege wieder herab, wenn ihm von unten hinauf zugerufen wird: „Schimmele, kumm' herunter" u. s. f. — Setzt sich die Frau auf die unteren Treppen der Stiege, so kommt das Schimmele, richtet sich vornen in die Höhe, stellt sich auf die Hinterfüße und legt ihr die Vorderfüße in die Hände oder auf den Schooß, den Kopf auf den Arm und mit dem beweglichen Rüssel schnüffelt es an der Frau schmeichelnd herum. Es gefällt sich, mit zwei wilden Knaben Steckenpferdles zu spielen; seine langsamen Bewegungen haben viel Aehnlichkeit mit jenen des spazierenden Elephanten einer Menagerie, bei welchem auch Ohren und Schwanz beständig spielen. Das Schweinle frißt den Knaben aus den Händen und weiß auch Brod und Kartoffeln aus deren Hosentaschen geschickt hervorzuholen; sie dürfen ihm ihre Hände in die Quere oder Tiefe des Maules hineinlegen, so oft sie wollen, es thut ihnen nichts zu Leide, vielmehr läßt es aus behaglicher Vertraulichkeit ein manierliches Grunzen hören. Legt man dem Thiere einen Lappen, einen Sack, ein Aufziehtuch oder dergleichen vor und spricht: „Schimmele, mach' dir e Bettle!" so wird der Gegenstand mit dem Rüssel aufgeschüttelt, ausgebreitet und das Thier legt sich d'rauf. Schließen mehrere Kinder einen Kreis, so mag dieser um das Schwein herum tanzen und lärmen, wie er will, es springt und spielt auch mit.

Hat die freundliche Behandlung solche Entwicklung vermocht, so wird man auch als Mutterschwein Glück mit dem Schimmele haben, und seine Heilung von einer schweren Krankheit wurde nur dadurch möglich, daß es die Arzneien sich willig und leicht eingeben ließ. Von dieser Seite betrachtet, liegt also auch viel Ernst und Lehre in dieser Geschichte. Bei den mit Rohheit und Abstoßung behandelten Thieren entwickeln sich keine guten Eigenschaften: sie sind dumm, furchtsam, scheu, mißtrauisch, ungelehrig. Fast alle bösen Pferde sind erst so geworden, nachdem sie in der Jugend maltraitirt worden sind; sie hatten Anfangs nur ein muthiges Temperament, die brutale Behandlung aber hat sie verdorben. Die Rohheit ist ein äußerst schlechtes Mittel, die Thiere zu regieren. Die von zornigen, schreienden, ungeschlachtenen Menschen geplagten Thiere sind stets in schlechtem Zustande, oft hinkend und krank, sie sind schlaff und arbeiten nur mit Unwillen und mit Unterbrechung, wenn sie gestoßen oder geschlagen werden. Die mit Grausamkeit behandelten Thiere verdauen schlecht, sind mager, haben ein glanzloses Haar und eine fest anliegende Haut. Wenn sie den Menschen fürchten, profitiren sie weder von dem verzehrten Futter, noch von der Pflege, die man ihnen sonst angedeihen läßt.

Jeder Viehmäster weiß, daß die Ochsen, die ihrem Wärter nicht abgeneigt sind, sich weit leichter mästen, als solche, welche die pflegende Hand des Menschen mit Mißtrauen betrachten. Beim Schlachtvieh treten noch weit traurigere Folgen auf verübte Grausamkeit ein; denn ein Schlag, der bei einem Stück Vieh, das man hätte leben lassen, durchaus unbedeutend geblieben wäre, verschlechtert das Fleisch, wenn das Thier kurze Zeit nach erlittenen Schlägen geschlachtet worden ist. Das Blut hat sich auf den beleidigten Stellen zusammengezogen, das Fleisch wird schwärzlich, hat einen schlechten Geschmack und läßt sich nicht lange conserviren. Die Art und Weise, wie mit den weiblichen Thieren umgegangen wird, hat viel Einfluß auf die Absonderung und Ausscheidung der Milch. Eine freundliche Hand oder das Maul des Säugkalbs bringen in den Euterzizen ein Gefühl der Behaglichkeit hervor, das die Kuh durch ein zufriedenes und zärtliches Anblicken der Melkerin und langsames Wiederkäuen zu erkennen gibt. Die Kühe, welche jenes Behagen nicht empfinden, die, welche nach ihren Kälbern bangen, die, welche von fremden oder brutalen Personen gemelkt werden, geben oft keinen Tropfen Milch; es gibt Kühe, die nur von bekannten oder befreundeten Händen sich melken lassen, und andere wiederum lassen das Melken erst dann geschehen, nachdem sie Futter oder Leckerbissen bekommen haben. Th. J.

Spaziergänge eines Lehrers mit seinen Schülern 2c.

Zweites Bändchen.

In dem Cultivateur Belge ist nachfolgende Beurtheilung einer französischen Uebersetzung des ersten Bändchens der Spaziergänge 2c. erschienen. Wir wollen dieselbe unsern Lesern mit der Anzeige mittheilen, daß in der nämlichen Art und Weise jetzt das zweite Bändchen erschienen und vom Bureau des Landwirthschaftlichen Vereins in Weinheim à 14 Kreuzer per Stück bezogen werden kann.

Die Spaziergänge eines Lehrers 2c. von Freiherrn von Babo sind unsern Lesern schon durch die Veröffentlichung, welche man in der Zeitschrift des Cultivateurs gemacht hat, bekannt. Herr Tarlier hatte die glückliche Idee, diese in einem eleganten Bändchen zu dem Preise von 75 Centimes zusammenzustellen, um sich so leichter als auf den getrennten Spalten der Zeitschrift (in ihrem großen Format) Raths erholen zu können.

Es handelt sich hier von einem jener kleinen Bücher, welche die Schätze der Wissenschaft in ein populäres Gewand einhüllen und das Geheimniß besitzen, solche, entkleidet von allem gelehrten Prunke, in einem weiteren Kreise zu verbreiten.

Man kann mit Freiherrn von Babo über diese oder jene Einzelnheit verschiedener Ansicht sein, aber man wird jedenfalls anerkennen müssen, daß er ein wahrhaft ausgezeichnetes und nützliches Buch geschrieben hat, ein Buch, welches in jenem Kreise, für welchen es bestimmt ist, mit Interesse und gutem Erfolg gelesen werden wird.

P. Joigneaux.

Ein Recept gegen die Lungenseuche.

In dem Wochenblatt für Forst- und Landwirthschaft, herausgegeben von der königl. Württembergischen Centralstelle für die Landwirthschaft, wird ein Aufsatz über Heilung der Lungenseuche von Herrn Oekonomieverwalter Ramm in Nippenburg veröffentlicht, welcher eine um so größere Aufmerksamkeit verdient, als diese Krankheit wieder an einzelnen Orten spukt. Wir geben unsern Lesern einen Auszug und fordern über das Mittel um so mehr zu sorgfältigen Versuchen auf, als dasselbe keiner andern Kurmethode entgegensteht.

Herr Verwalter Ramm hatte während zwölfjähriger Praxis dreimal die Lungenseuche, und zwar in verschiedenen Stallungen. Er erlangte dabei die Erfahrung von der Unzulänglichkeit aller der verschiedenen Kurmethoden und machte sich zum Grundsatz,

daß, wenn sich die Krankheit wieder in einem seiner Ställe zeige, sogleich nach dem Metzger zu schicken, um größere Verluste zu vermeiden.

Mittlerweile brach unter dem Viehstande eines unter seiner Administration stehenden, sehr entfernten Gütchens die Lungenseuche aus. Der dortige Aufseher ließ sich in seiner Noth von einem alten Schäfer ein Mittel geben, und als Folge hiervon fiel kein Stück mehr, sondern ward der noch übrige Viehstand von 18 Stücken wirklich geheilt.

Von diesem günstigen Resultat unterrichtet, wandte Herr Ramm dieses Mittel bei ausgebrochener Lungenseuche auch in einem andern Stalle an, in welchem die Krankheit seit 14 Tagen so energisch aufgetreten war, daß von 36 Stück Rindvieh 2 Kühe bereits geschlachtet, bei zwei weiteren alle Hoffnung auf Besserung aufgegeben werden mußte, 12 Stück aber durch ihr ganzes Verhalten zeigten, daß sie schon in hohem Grade von der Krankheit ergriffen waren.

Es verging einige Zeit, ehe man das Mittel erhielt. In den ersten paar Tagen, nachdem dasselbe gebraucht wurde, mußte man zwar noch eine der beiden hoffnungslos kranken Kühe schlachten, von da an hörten aber alle weiteren Erkrankungen auf, und der ganze Viehstand, bei welchem mit wenigen Ausnahmen sich alle Zeichen der Lungensucht eingestellt hatten, stand nach etwa 10 Tagen in völliger Besserung da.

Das von Herrn Ramm veröffentlichte Mittel ist folgendes:

1 Pfund gestoßene Eichenrinde (Gerberlohe),
1 Pfund Wachholdermehl,
1 Pfund Enzian,
½ Pfund Eisenvitriol,
3½ Pfund Kochsalz

durcheinander gemengt und einem Stück Großvieh täglich zweimal, Morgens und Abends, je 1 Eßlöffel voll in einem Kumpf mit lauem Wasser und schnell darauf einen halben Schoppen kaltes Wasser eingeschüttet. Kleinerem Vieh nach Verhältniß weniger. Und zwar soll der ganze Viehstand, krank und gesund, so lange damit behandelt werden, bis er vollkommen geheilt ist.

Ferner wird jedem Stück Großvieh zweimal täglich etwa 12 Tropfen Wachholderbeeröl in einem ⅛ Schoppen Wasser abwechselnd in die beiden Nasenhöhlen eingeschüttet und in den ersten Paar Tagen täglich 3—4 Tropfen Zauberbalsam auf dem Wirbel hinter die Hörner eingerieben.

Herr Ramm hält auf das letzte Verfahren nicht viel. Was aber das Einschütten von Wachholderöl in die Nasenhöhlen betrifft, so hält er dies nicht für unnütz, indem er glaubt, daß das Oel zum größten Theil in den Wandungen

der Nasenhöhle und in den Nasenmuscheln hängen bleibe und nicht nur die Schleimhaut dieser Organe zu einer energischen Ausscheidung anreize, sondern, da die Ansteckung vorzüglich durch den Athem geschehen soll, solche auch zu verhindern im Stande sein möchte.

Herr Ramm schließt mit folgenden Worten:

„Ich übergebe das Vorstehende der Oeffentlichkeit, weil ich das, was mir geholfen hat, nicht für mich behalten wollte, und empfehle es Jedem, der in den unglücklichen Fall kommt, derartige Mittel nothwendig zu haben, bitte aber auch, das Resultat zu veröffentlichen, damit endlich der Weg gefunden wird, auf welchem dieser heillosen Krankheit beizukommen ist. Ueber die Auswahl der Mittel und das ganze Verfahren möchten weitere Verbesserungen dann nicht lange auf sich warten lassen.“

Schädliche Wirkung der Tabaksbrühe.

Wir haben bereits schon früher auf die giftige Wirkung aufmerksam gemacht, welche der Tabak auf Pferde, Kühe und Schweine äußert. Eine Bestätigung davon gibt folgende Erfahrung, welche Departements-Thierarzt Prehr mittheilt:

Um Läuse zu vertreiben, hatte man Tabakslauge aus einer Cigarrenfabrik geholt und drei Kühe mittelst einer Bürste einmal damit eingerieben. Schon nach 10—15 Minuten stürzte eine Kuh nach der andern zu Boden, schlug mit den Beinen und blieb unter fortwährenden Convulsionen, Zähneknirschen, Schaumkauen und Augenverdrehen am Boden gelähmt liegen. Nach und nach trat ein soporöser Zustand ein, aus welchem die eine Kuh nicht mehr erwachte. Die beiden andern wurden durch Aderlässe, kalte Umschläge auf den Kopf, Klystire, Gaben von Salpeter mit Schleim und Glaubersalz, abwechselnd mit Eingüssen verdünnten Essigs, wieder gerettet. Eine von ihnen stand schon nach wenigen Stunden wieder auf, die andere lag 8 Tage lang gelähmt am Boden. Es wurden bei ihr mit Erfolg ätherisch-ölige Einreibungen längs der Wirbelsäule angewendet.

Auch auf den Menschen äußert der Tabak giftige Eigenschaften, und es ist sehr gefährlich, solchen zur Vertreibung von Krankheiten äußerlich anzuwenden. So hat Tabakspulver gegen den Kopfgrind von Kindern, durch Ueberstreuen angewandt, den Tod zur Folge gehabt. Die heftigsten Zufälle erfolgten schon, wenn eine Abkochung von Tabak gegen Krätze oder flechtenartige Ausschläge angewandt wurde. Daher sollte man nie den Tabak als Hausmittel gebrauchen, sondern, wenn man ihn anwenden will, zuerst einen gescheiten Arzt darüber befragen.

Agriculturchemie für Vorträge auf Universitäten und in landwirthschaftlichen Lehranstalten, sowie auch zum Gebrauch für gebildete Landwirthe, von Dr. C. Chr. Traumann Friedmann Göbel, ordentlichem Professor der Chemie an der Universität zu Dorpat ɪc. Dritte Auflage, durchgesehen und umgearbeitet von Dr. J. R. Wagner, ordentlichem Professor der Technologie und Agriculturchemie in Würzburg. Erlangen 1858. Verlag von Ferd. Enke.

Wieder eine Agriculturchemie, nachdem bereits so viele erschienen. In dieser Idee nahmen wir das Buch zur Hand, fanden uns aber bei genauerer Uebersicht des Inhaltes um so angenehmer berührt, als wir darin eine Kürze und Klarheit des Inhaltes antrafen, welche einem jeden denkenden Landwirthe um so wünschenswerther sein muß, als ein solcher gewöhnlich nicht viel Zeit übrig hat, um sich durch den gelehrten Kram der Controversen und ausführlichen theoretischen Begründungen durchzuwinden. Er findet hier Alles kurz und bündig zusammengestellt, sowohl das Aeltere, als auch alles dasjenige, was der Forschung der neueren Zeit angehört, und so ist das Buch auch als ein tüchtiger Wegweiser für Jene anzusehen, welche sich mit dem jetzigen Stand der Wissenschaft bekannt machen wollen, ohne hierauf viele Zeit verwenden zu können.

Sehr zweckmäßig ist es auch für Lehrer in den Volksschulen, welche sich mit Ertheilung von Unterricht in der Ackerbaulehre beschäftigen, indem sie darin genaue und richtige Uebersichten, sowie sehr interessante Notizen und Ausführungen über jene Gegenstände finden, welche in den kleinen Schulbüchern, ihrer Wohlfeilheit wegen, nicht näher berührt werden können.

Weißer Senf, als Ersatzmittel für ausgewinterte Oelfrüchte.

Von J. Schwarz auf Jordanowo.

Ein Schriftchen, welches durch das Auswintern des Winterrapses im Norden von Deutschland veranlaßt wurde, aber uns zu spät in die Hände gelangte, um in unserer Gegend für dieses Jahr noch Nutzen bringen zu können. Dagegen empfehlen wir die aus wenig Bogen bestehende Brochure der Beachtung unserer Landleute im Falle des Mißrathens der Winterölsaat, indem aus langjähriger Erfahrung Herr Schwarz die Ansaat des weißen Senfes unter allen Sommerölfrüchten für die sicherste und lohnendste erkannt hat.

Wichtige Schrift

für Organe der Landwirthschafts-Pflege, — landwirthschaftliche Vereine und Behörden, — Landwirthe, Freunde der Landescultur &c.

Die Behandlung der Chrysanthemumpflanzen.

Die Behandlung dieser beliebten, im Spätjahr blühenden Zierblume wird in dem Belgischen Cultivateur auf folgende Art angegeben:

Will man schöne Blüthen und nicht zu hohe Pflanzen erhalten, so ist es nothwendig, die Chrysanthemums alle Jahre durch eingesteckte Zweige zu erneuern. Zu dem Ende macht man gegen den 20. Juni hin Abschnitte von 5 bis 6 Zoll Länge, wobei es gleich ist, von welchem Theil des Zweiges man solche nimmt.

Diese Zweige werden in leichten Boden, auf das freie Land, oder in Töpfe, oder unter Glasfenster, gepflanzt, allein immer an einen etwas schattigen Ort. Sie werden schnell anwurzeln. Nach Verlauf von 10—12 Tagen, wenn sie anfangen zu treiben, gibt man den unter Glas gepflanzten etwas Luft, nach weiteren 15—20 Tagen entfernt man die Fenster ganz und gar.

Haben die neuen Triebe die Höhe von 3 bis 4 Zoll erreicht, so werden sie an den Spitzen leicht abgekneipt. Dieses Abkneipen wiederholt sich an allen Trieben bis zum Erscheinen der Blumenknospen, gewöhnlich zu Ende des Septembers.

Sowie die ersten Triebe erscheinen, setzt man die Pflanzen in Töpfe von 6 bis 8 Zoll Durchmesser und hat sie nur noch zu begießen und aufzubinden. Man nimmt nur gewöhnliche Erde.

Auf ähnliche Art und mit ähnlichem Erfolge kann man auch die vorjährigen Pflanzen behandeln, indem man sie gegen den 20. Juni hin an dem Boden wegschneidet und später regelmäßig einkürzt.

Auf diese Art erhält man nicht zu hohe Pflanzen von schöner Form und zahlreichen Blüthen.

Erziehungsart des Blumenkohls nach holländischer Methode.

Im Herbst wird ein ungedüngtes Land tief umgegraben. Anfangs des Maies säet man Samen von großem englischen Blumenkohl auf ein Mistbeet. Sind die Pflanzen etwa 3 bis 4 Zoll groß, so wird das im Herbste umgegrabene Land geeggt. Dann macht man mit einem 1½ Fuß langen, wie eine Rübe zugeschnittenen Pflanzholze ¾ Fuß tiefe Löcher, die 12 Fuß(?) von einander liegen und welche an der Mündung bis zu drei Zoll erweitert werden. Diese Löcher werden sogleich und am nämlichen Tage noch dreimal mit Wasser gefüllt. Am Abend kommt so viel Schafmist hinein, daß gerade nur noch so viel Raum übrig bleibt, als zum Setzen der Pflanze nothwendig ist. Dann werden solche gesetzt und stark angegossen. Später wird gehackt und die Erde an die Pflanzen angehäufelt. Sowie sich der Käse bildet, so knickt man von den inneren Pflanzenblättern einige ein und beugt sie darüber hin.

Wirkung des mit Gyps behandelten Mistes.

Ein Herr A. Michel zu Wehrheim sagt hierüber Folgendes:

Zu Ostern 1854 von einigen in der Chemie bewanderten Freunden aufmerksam gemacht, wurde von uns sogleich zur praktischen Probe geschritten.

Auf 6 Stück erwachsenes Rindvieh und ein Pferd wurden alle 2 Tage 4—5 Pfund Gyps auf den Mist gestreut und derselbe nach vierwöchentlichem Lagern im Hofe auf einen zu Winterfrucht bestimmten Acker auf reinem Lehmboden gefahren. Ein anderer Theil des Feldes ward mit gewöhnlichem Miste ohne Gyps gedüngt.

Schon im Herbst hatte die mit Gypsmist gedüngte Saat ein fetteres und dunkelgrüneres Aussehen. Im Frühling war der Unterschied noch viel auffallender. Im Jahr 1856 wurde der Acker mit Hafer und Klee bestellt. Der Hafer auf dem

Gypsmist war ebenfalls größer und schwerer als der andere. Am Auffallendsten zeigte sich der Unterschied im Jahr 1857, in welchem Jahre der auf Gypsmist stehende Klee zwei starke Schuren gab, während der andere Theil des Feldes fast nichts ertrug. Aehnliche Wirkung erhielt man von Jauche, in welche Eisenvitriol gemischt war.

Es zeigt dies Beispiel doch auffallend genug die Wirkung einer Gypsaufstreu und sollte dasselbe von unsern Bauern nachgeahmt werden. Wir haben schon oft dazu gerathen, aber leider meist tauben Ohren. Vielleicht läßt sich doch jetzt einer oder der andere herbei, einen Versuch zu machen.

Verfahren, Fässer zu reinigen.

Da es wahrscheinlich ist, daß wir in diesem Jahr an Fässern Mangel leiden werden (wenn es nämlich so viel Wein geben wird, als der Anschein dazu vorhanden ist), so wollen wir aus der Allgemeinen Zeitung ein Verfahren hier aufnehmen, wodurch verdorbene Fässer wieder hergestellt werden sollen.

Man gibt nämlich in das zu reinigende Faß einige Pfund ungelöschten Kalkes und eine zum Löschen desselben genügende Menge von Wasser; darauf wird das Faß geschlossen. Der Inhalt erhitzt sich bedeutend und der dadurch entstehende Dampf dringt in's Holz. Später gießt man noch Wasser hinzu und schüttelt durch Rollen des Fasses Alles wohl durch einander. Nach einigen Stunden wird die Mischung ausgegossen und mit kaltem Wasser nachgespült. Zuletzt schwenkt man das Faß noch mit etwas Wein oder Weingeist aus.

Eine andere Methode, verdorbene Fässer wieder herzustellen, ist, wenn man irgend eine Flüssigkeit darin gähren läßt, jedoch nur bis zur Alkoholbildung. Man kann hierzu eine Brühe von Trester nehmen, welcher man etwas Zucker und Hefe zusetzt, oder einen Absud von Gerstenmalz nach Art der Bierwürze. Nachher muß das Faß mit Trubwein nachgebrüht oder mit Weingeist ausgebrannt werden.

Ein starkes Einbrennen der so gereinigten Fässer mit Schwefelschnitten ist jedenfalls zweckmäßig, nur müssen sie vor dem Einfüllen des Mostes mit Wasser tüchtig ausgeschwenkt werden, da sonst der Schwefel die Gährung verhindern würde.

Die Ausfuhr der Knochen betreffend.

Das Königl. Preußische Landesökonomie-Collegium hat in einem Berichte an das Königliche Ministerium für Landwirth-

schaftliche Angelegenheiten die Wiederherstellung des Ausgangszolles für Knochen mit Wärme befürwortet und dabei noch auf den weiteren Uebelstand aufmerksam gemacht, daß die Oelkuchen ebenfalls zollfrei ausgehen, dabei aber einen Eingangszoll bezahlen.

Wir halten die Sache für weit wichtiger, als sie bei dem ersten Anblick zu sein scheint, wenn man bedenkt, daß mit beiden Materialien einer der wichtigsten Bodenbestandtheile, nämlich die Phosphorsäure, an welcher ohnehin eher Mangel als Ueberfluß herrscht, dem Lande verloren wird und dieses genöthigt ist, in Guano und Chilisalpeter große Summen auszugeben, meist nur, um das so kostbare Material zurück zu erhalten. Während in England phosphorsäurehaltige Materialien mit großen Kosten eingeführt werden, beeilen wir uns, sie aus dem Lande zu schaffen, und wenn von Liebigs Raubbau auf irgend einen landwirthschaftlichen Gegenstand anwendbar ist, so ist dies hier an seinem Platze. Während man im Vieh, Getreide und in vielerlei Handelsgewächsen jährlich eine große Menge Phosphorsäure außer Landes gehen lassen muß, sollte man sie doch wenigstens in jenen Materialien nicht auch noch verschleudern, welche die obigen Erzeugnisse vorzüglich hervorbringen.

Jener Grund, warum die zollfreie Ausfuhr gestattet wurde, weil diese Artikel im Lande wenig gebraucht würden, scheint uns durchaus unstatthaft, indem, wenn einmal der Nutzen für das eigene Land so sicher festgestellt ist, wie es hier der Fall, von Seiten des Staates gerade die durch einen höheren Ausfuhrzoll hervorgebrachte Wohlfeilheit des Stoffes benutzt werden muß, um dessen Gebrauch so allgemein als möglich zu machen. Die ungeheure Wichtigkeit der Phosphorsäure auf die ländliche Produktion wird täglich mehr eingesehen, und es ist sehr zu wünschen, daß auch bei unserer Zollgesetzgebung darauf Rücksicht genommen würde.

Neue Zubereitungsart der Erbsen.

Man legt die zum Kochen bestimmten Erbsen 12—18 Stunden in lauwarmes Wasser, schüttet das Wasser ab und läßt sie auf einem Haufen etwa 24 Stunden liegen, bis man das Hervorkommen der Keime bemerkt. Dann werden sie gekocht und haben einen sehr angenehmen, den grünen Erbsen ähnlichen Geschmack.

Kaffeesatz als Mastfutter für Gänse.

Ein Drittheil Kaffeesatz und zwei Drittheile Kleie werden zusammengemischt und mit Wasser zu einem steifen Teig gemacht, welchen man in Nudeln formt. Diese werden gut getrocknet und zum Stopfen der Gänse verwendet, welche davon schnell und sehr fett werden sollen.

Die Sache ist nicht so unbedeutend, als sie im ersten Augenblick zu sein scheint, wenn man bedenkt, daß im Kaffeesatz viele nahrhafte Theile zurückbleiben, welche durch den heißen Aufguß nicht ausgezogen werden, sowie auch, wie viel davon aus Wirths- und Kaffeehäusern gesammelt werden könnte.

Mittel gegen die Raude der Schafe.

Im Journal d'Agriculture pratique empfiehlt ein Grundbesitzer aus dem Vardepartement, M. Gros le jeune, als ein untrügliches, in seiner Gegend allgemein übliches Mittel gegen die Schafraude das Wachholderbeeröl. Ein einmaliges Einschmieren soll hinreichend sein, jede Spur der Krankheit verschwinden zu machen.

Um mit Früchten überladene Obstbäume zu stützen, wendet man in Frankreich einen sogenannten Stützmast an, der etwas höher sein muß, als die Krone des Baumes. An die Spitze des Mastes werden Stricke befestigt, an welche die herabhängenden Aeste gebunden werden. Die Aeste behalten dadurch ihre natürliche Lage, werden vom Winde nicht gebrochen, da sie seinen Stößen nachgeben, und die Früchte genießen gleichmäßig Licht und Sonne zu ihrer Reife.

Von Yorkshire wird berichtet, daß ein wohlhabender Landmann, welcher seinen Geburtstag feierte, seinem Knecht, einem Irländer, befahl, den Kühen, welche die meiste Milch gäben, ein Extra-Bündel Heu zu verabreichen. Der Irländer, welcher am besten wußte, woher die „meiste" Milch kam, und als ächter Paddy nicht ohne Mutterwitz war, placirte sämmtliche Bündel um die Pumpe herum.

Redigirt von Frhrn. v. Babo. — Verlag von Adolph Emmerling in Heidelberg.

Landwirthschaftliche Berichte.

Herausgegeben von Freiherrn L. von Babo.

№ 15 u. 16. Dienstag den 31. August 1858.

Die landwirthschaftlichen Berichte erscheinen alle 14 Tage. Der Preis ist: durch die Post bezogen franco in das Haus geliefert 30 kr. halbjährlich; durch Buchhandlungen 27 kr. oder 7½ Ngr. halbjährlich.

Landwirthschaftliche Zustände des vordern Odenwaldes.

Im Juni des Jahres 1857 ersuchten wir Herrn Secretär Schellenberger, die Gegend des vordern Odenwaldes zu bereisen und über die dortigen landwirthschaftlichen Zustände zu berichten. Das Gegenwärtige ist ein Auszug seines Berichtes, insoweit dieser ein allgemeineres Interesse in Anspruch nimmt.

Der sogenannte vordere Odenwald gehört zu dem Oberamt Heidelberg und wird gegen Westen von der Bergstraße, gegen Osten und Norden von dem hessischen Odenwald, gegen Süden von dem Neckar begränzt. Die meisten seiner Orte liegen von dem übrigen Lande in der Art abgesondert, daß, um zu ihnen zu gelangen, hohe Berge überstiegen werden müssen, während das Hauptthal der Gegend gegen den Neckar in das hessische Gebiet einmündet, was nicht allein zu manchen Verkehrshemmnissen Veranlassung gibt, sondern auch durch die starke östliche Richtung und Ausmündung des Thales selbst bewirkt, daß man in dasselbe von der badischen Seite her nur durch einen großen Umweg gelangen kann.

Daher ist auch die Verbindung mit den Verkehrsplätzen des Landes fast ganz abgeschnitten, und wollen die Bewohner dieses Districtes etwas ausführen, so müssen sie entweder dem Thale nach sich gegen den Neckar wenden oder über die Berge auf fast ungebahnten Straßen dahin gelangen. Schon die pfälzische Regierung suchte über Ziegelhausen eine bequemere Verbindungsstraße mit Heidelberg herzustellen; sie ist aber ebenfalls zu steil und uneben, um einem größeren Verkehr dienen zu können.

Diese Abgeschlossenheit der Gegend trägt die Hauptschuld ihrer Verkommenheit in landwirthschaftlicher Hinsicht; gelänge es, eine leichtere Verbindung herzustellen, so würde solche bald eine andere Gestalt erhalten.

Außer dem von der Steinach gebildeten Hauptthale, in welches einige kleinere Nebenthäler einmünden, ziehen sich von der Seite der Bergstraße her einige kleinere Thäler, welche

jedoch oben auf der Höhe zu schnell endigen, um dem Landbau ein größeres Terrain zu gewähren. Derselbe Fall ist es mit einigen kleinen gegen den Neckar laufenden Thaleinschnitten, und ebenso steil erheben sich die von der nördlichen Seite herziehenden.

Die Hauptbodenarten der Gegend bestehen, je nach den unterliegenden Gebirgsarten, in Sand- und Granitboden. Der rothe Sandstein zieht sich von Osten her bis in's Steinachthal. Gegen Westen thürmen sich die Granitberge auf. Während die Region des Sandsteines größere Anbauflächen bietet, so besteht jene des Granits mehr aus einzelnen, meist steilen Berghöhen. Je mehr daher die Gemarkungen der einzelnen Orte in die Granitregion fallen, um so schwerer ist auch daselbst das Feld zu bebauen, und nach diesen Verhältnissen richtet sich auch der Stand des landwirthschaftlichen Betriebs dieser Orte.

Als die Gränze zwischen Sandstein und Granitgebiet lassen sich folgende Punkte angeben:

Bei Altenbach zieht sich der Sandstein auf der südlichen Seite des Thales hin. Er weicht gegen Heiligkreuzsteinach dem etwas mehr gegen Süden hervortretenden Granit- und Porphyrgebirge, zieht aber in dem Thale längst der Steinach hinauf, und bildet gegen Osten hohe, gegen den Neckar hinlaufende Rücken, so daß dadurch die Verbindung mit den an der äußersten Gränze in dem Thale der Larbach liegenden Orten Heddesbach und Brombach doppelt erschwert ist.

In dem Sandsteingebiete werden gewöhnlich nur die beiden Thalwände bis zur Hälfte ihrer Höhe angebaut. Die Seiten und Gipfel der Berge sind mit Wald bedeckt. Die Thalsohle selbst aber nehmen größere, theils ergiebige Wiesen in mehr oder weniger schmalen Streifen ein. Neben den Wiesen hin liegen die fruchtbarsten Felder der Gegend, während deren Güte gegen die Höhe hin abnimmt, da der Boden der Berghänge mehr oder weniger mit Sandsteingerölle vermischt ist und die unter dem Boden liegenden Felsen öfters zu Tage kommen.

Aus diesen Verhältnissen geht hervor, daß während einzelne Felder wegen der geringen wasserhaltenden Kraft des Sandbodens an Dürre und Trockenheit leiden, andere wieder durch das auf dem Felsen abrollende Wasser zu viele Feuchtigkeit enthalten und hierdurch unfruchtbar werden, ein Fehler, dem durch gehörig angebrachte Entwässerung leicht abgeholfen werden könnte, da es nirgends an Abfluß mangelt.

In dem Granitgebiete ziehen die Felder nicht so regelmäßig an den Bergseiten hin. Sie erreichen oft die Höhen und einzelne Waldstreifen, finden sich meistens an jenen Stellen, an welchen die zu Tage stehenden Felsen alle Cultur verhin-

dern. Daß viele einzeln stehende Granitfelsen auch in dem angebauten Boden vorhanden sind und neben dem steilen Abhängen auch noch die Bearbeitung bedeutend erschweren, versteht sich wohl von selbst.

Hier besteht der Ackerboden meistentheils (d. h. wo sich keine besondere Ablagerungen gebildet haben) aus gröblichem Granitsand, welcher je nach der Verwitterungsstufe mehr oder weniger mit Thonerde vermischt ist. Da die Höhen meistens trocken sind und sich an den unterliegenden Felsen, vermöge deren Zerklüftung, an ihrer Außenseite kein Wasser herabsenkt, so sind die auf den Höhen und Bergseiten gelegenen Felder meist zu trocken und bedürfen, um Ertrag zu gewähren, eines nicht unbedeutenden Grades von atmosphärischer Feuchtigkeit.

In den Thälern aber sammelt sich das von den Bergen ablaufende Wasser und bildet hier und da Sumpfstellen, welche aber bei größerer Thätigkeit und Intelligenz der Bewohner sehr leicht zu beseitigen wären.

Merkwürdig ist die rasche Abwechslung des Bodens auf den Gränzen zwischen dem Sand- und Granitgebiet. So findet sich bei Kreuzsteinach ein weißer grobsandiger kalkhaltiger Porphyrboden, gleich neben einem grellrothen thonigen Sand und neben daran wieder ein fruchtbarer Lehmboden.

Nach dem Vorhergesagten wäre nur großer Fleiß und Intelligenz der Bewohner im Stande, die wirklich bedeutenden Schwierigkeiten, welche sich dem Ackerbau entgegenstellen, mit Glück und Erfolg zu überwinden. Es müßten passende Ackergeräthe angewendet, namentlich müßte der Dünger auf das eifrigste zusammen gehalten und der Verbesserung der Wiesen alle Aufmerksamkeit geschenkt werden, um dem widerstrebenden Boden einen gehörigen Ertrag abzugewinnen.

Die isolirte Lage der Gegend hat aber seit langen Jahren eine Indolenz unter den Bewohnern hervorgerufen, welche sogar nicht einmal das von der Natur Dargebotene gehörig benützen. Es versteht sich, daß es einzelne Ausnahmen von rührigen intelligenten Oeconomen gibt, welche aber bis jetzt noch zu selten sind, um das obige Urtheil über den Charakter der Gegend, wenigstens bis jetzt noch, umstoßen zu können. Daß dieser aber nicht unrichtig bezeichnet ist, zeigt am klarsten der Umstand, daß zur Verbesserung der Düngerstätten von dem Vereine alle Jahre Beiträge bewilligt wurden, von welchen jedoch bisher die wenigsten in Anspruch genommen worden sind, und zwar meistentheils für ganz unbedeutende Leistungen.

Zu dieser Lahmheit und Indolenz hat sich nun auch der Mangel an Kapital gesellt, und auch aus diesem Grunde wird es immer schwerer werden, den landwirthschaftlichen Betrieb

jener Gegend zu erheben und jene Muthlosigkeit zu vermindern, welche sich dem größten Theile der Bewohner bemächtigt hat.

Der allgemein verbreitete Pflug ist der odenwälder Wendepflug in seiner schlechtesten Art. Durch denselben ist ein Aufwärtsackern, auch auf weniger steilen Feldern, gar nicht möglich. Alle Besserung geht den Berg hinunter, und da nur ganz seicht geackert werden kann, so ist das Abschwemmen des Ackerbodens, oft mit der Saat, gar nichts Seltenes. Daß der obere Theil des Ackers nach und nach von dem Bauboden entblößt wird, versteht sich von selbst.

In den Orten Heddesbach und Brombach haben jetzt Einzelne das Bedürfniß des Aufwärtsackerns gefühlt und von Seiten des Vereins ward in diese Gemeinden ein Brötzinger sogenannter Purzelpflug gegeben, welcher nachgemacht werden soll. Der Schwerzische Pflug fand als Beetpflug weniger Theilnahme und vielleicht nicht mit Unrecht, da das Gelände der Anlage von Ackerbeeten im Allgemeinen zu ungünstig ist.

Von Schlammfängen, um die abgeschwemmte Erde dem Acker zu erhalten, weiß man nichts. Selbst um das von den Feldern abfließende fette Wasser für die Wiesen zu benützen, ist durch Anlage von regelmäßigen Wiesenbewässerungen nur wenig geschehen.

Man trägt zwar die von dem Regen abgeschwemmte Erde wieder auf den oberen Theil des Ackers; da man aber keine Schlammfänge besitzt, so geht eine Masse gerade des fruchtbarsten Theiles der Erde zu Grund und gelangt durch die Bäche in den Neckar.

Um das Abschwemmen des Bodens zu verhindern, baut man nicht den ganzen Berghang mit Hackfrüchten an, sondern bestellt einige quer durchziehende Landstreifen mit Getreide oder Klee, um die Erde doch stellenweise festzulegen und das Zurücktragen des Bodens zu erleichtern. Ein tieferes Pflügen würde in vielen Fällen besser helfen. Im höheren Odenwalde ward dies nach Einführung des Schwerzischen Pfluges mehrfältig beobachtet.

Der geringere Kraftzustand der höher liegenden Felder ist überall leicht zu erkennen und alle an die Thalsohle gränzenden Aecker liefern einen bedeutend besseren Ertrag.

Vorzugsweise wird Roggen oder Hafer gebaut, Spelz nur auf besonders gutem Felde. Von Hackfrüchten stehen die Kartoffeln in erster Reihe. Runkelrüben und dergleichen sieht man selten. Brachrüben gedeihen weniger, da die Erndten zu spät eingebracht werden. Nicht sehr bedeutend ist der Anbau des Haidekorns, welches sich für die Gegend besonders eignen würde. Würde mehr Kleebau getrieben, so hätte man nicht allein einen

bedeutenden Zuwachs zur Fütterung, sondern man könnte auch, wie dies in anderen Gegenden geschieht, Kleesamen zum Verkauf erziehen, da man außer einigem Reps und Hanf sonst keine Handelspflanze besitzt.

Reine Brache findet sich selten, eben so ist kein bestimmter Fruchtwechsel eingeführt, was wohl mit den verschiedenen Bodenverhältnissen, sowie mit dem Umstand zusammenhängen mag, daß das Grundeigenthum unter viele Arme vertheilt ist, welche manchmal mehrere Jahre auf einem und demselben Acker Kartoffeln bauen.

Wiesen sind in größerem Verhältniß vorhanden, jedoch mit wenigen Ausnahmen sich selbst überlassen. Sie gewähren einen guten Ertrag und könnten zur Stütze einer besseren Viehzucht dienen, wenn sie nicht im Allgemeinen 5- bis 6mal zu Grünfutter abgemäht würden, wobei natürlicher Weise für Winterfutter nur wenig übrig bleibt und das Vieh, welches im Spätjahr in gutem Stand steht, bis zum Frühling kaum die Knochen und Haut übrig behält.

Die Obstbäume gerathen meistens gut und könnten einen bedeutenden Ertrag gewähren, wenn sie besser gepflanzt würden. Seit mehreren Jahren wurden vom landwirthschaftlichen Vereine Obstbäume ausgetheilt und solche durch einen Baumzüchter angepflanzt, auch die alten vernachlässigten Bäume geputzt und deren Behandlung gelehrt. Es wird sich zeigen, ob hierdurch die Obstzucht mehr Anklang als bisher finden wird.

Nach den Feldverhältnissen richtet sich auch die Viehzucht. Die Fassel sind im Allgemeinen klein und werden mit wenigen Ausnahmen an den Wenigstnehmenden versteigert. Es wäre unsinnig, hier einen großen Viehschlag einführen zu wollen, dagegen könnte man durch Veredlung der Fassel einen kleinen milchreichen Schlag erziehen, welcher auch in der Ebene Absatz fände, da man sich immer mehr überzeugt, daß kleine wohlgenährte Kühe einen weit größeren Milchnutzen gewähren, als größere, wenn man diese nur mit spärlichem Futter erhalten kann.

Wie bereits angeführt, liegt die Düngerbehandlung, wenige bessere Anfänge abgerechnet, noch sehr im Argen. Die Haufen sind ohne Vertiefung auf die ebene Erde geworfen, dem Regen und dem Sonnenbrand ausgesetzt, oft ist der Boden gegen die eine Seite hin noch abhängig und die Sache ordentlich mit Fleiß eingerichtet, daß die Jauche recht bequem auf die Straße laufen kann. Was nach allen Unbilden noch zurückbleibt, wird als Dünger auf die Felder geschafft, welche alsdann auch nur spärliche Erträge geben können.

Alle Bemühungen des Vereins, der Düngerbehandlung mehr Aufmerksamkeit zu verschaffen, sind seither an der allgemeinen Indolenz gescheitert. Es ist die große Verkommenheit und die Muthlosigkeit des größten Theils der Bevölkerung, welche noch auf lange Zeit hin jeder allgemeineren Verbesserung entgegenstehen wird und verhindert, daß auch das Beispiel einzelner intelligenterer Landwirthe Nachahmung findet.

Dies wirklich nicht sehr erfreuliche Bild der dortigen landwirthschaftlichen Zustände führt auf jene Mittel, welche wenigstens versucht werden sollten, der Gegend selbst nach und nach aufzuhelfen, und von diesen wollen wir einige anführen:

Wahr ist es, daß Boden und Lage der landwirthschaftlichen Production immer solche Hindernisse bieten werden, daß an einen größeren Anbau von geldbringenden Handelsgewächsen wohl nicht zu denken ist, wenn nicht die Cultur von Hafer dermaßen gesteigert werden kann, daß dieser einen wichtigeren Ausfuhrartikel bildet. Dagegen könnte durch Ausdehnung der Schälwaldungen der Gegend ein Erwerbszweig gegeben werden, welcher bei dem immer steigenden Bedürfnisse an Gerberlohe den Ertrag aller sonstigen Handelsgewächse übertreffen dürfte. Es wäre vielleicht nicht unzweckmäßig, von jenen geringtragenden Höhen noch zur Anlage von Schälwaldungen zu verwenden, wenn einem solchen Projecte die jetzige Armuth und Verkommenheit der Gegend nicht entgegensteht.

Um die Bevölkerung selbst aber durch Beförderung des Verkehrs zu größerer Thätigkeit anzureizen, wäre die Anlage einer Durchgangsstraße, wenn sie auch mit Schwierigkeiten verknüpft ist, unerläßlich. Sie müßte von Ziegelhausen über Schönau und Kreuzsteinach gegen das Gorxheimer Thal ziehen und bei Weinheim ausmünden, und wäre durch sie eine Verbindung mit zwei an der Eisenbahn liegenden Handelsplätzen hergestellt, was für den Eichenrindenverkehr sowohl, als für die Haferausfuhr von großer Bedeutung ist, besonders auch deßhalb, weil auch der Verkehr mit dem Heidelberger Fruchtmarkte sehr erleichtert wird.

Ferner dürfte es sehr gerathen sein, den Gewohnheitsbettel aus diesen Gegenden nach Heidelberg und die Orte der Bergstraße und Ebene auf das schärfste zu unterdrücken. Da die ärmere Bevölkerung diesen Bettel für weit bequemer findet, als die Arbeit, so liegen demselben eine Menge von Personen ob, welche es für vortheilhafter finden, mit dem erbettelten Brod Schweine zu mästen, als sich bei dem Feldbau anzustrengen.

Schon Thaer sagt, daß man in Gegenden, in welchen der Landmann, auf sich selbst angewiesen, keine Aussicht habe, Hülfe

oder Unterstützung von Außen her zu erhalten, weit weniger Unterstützungsbedürftige anträfe, als da, wo sich die Faulheit auf fremdes Almosen verlassen kann.

Ein vorzügliches Mittel zur Hebung der Landwirthschaft einer Gegend ist neben dem passenden Volksunterricht ein solcher in der Ackerbaulehre. Wenn eine Gegend so zurückgekommen ist, wie der vordere Odenwald, so ist es bei seiner isolirten Lage doppelt nothwendig, die Jungen auf einen besseren Betrieb ihres Geschäftes aufmerksam zu machen. Denn von den Alten können sie nichts lernen, und bei der Isolirung und der damit verbundenen Indolenz kommen die meisten nicht aus ihren Bergen heraus, und wenn dies auch geschieht, so finden sie die Verhältnisse gegen jene ihrer Gegend so sehr verschieden, daß sie ihnen kaum einige lose Anknüpfungspunkte bieten. Sehr gut wäre es, wenn sich die Bursche als Knechte, die Mädchen als Mägde in die Gemeinden der Ebene verdingen würden. Dies geschieht aber in den wenigsten Fällen, und zwar aus Arbeitsscheue und dem Gefühle nichts lernen zu können.

Es bleibt daher nichts übrig, als den Kindern, so lange sie sich zu fügen haben, bessere Begriffe beizubringen. Freilich müßte für diesen Zweck eine Auswahl der tüchtigsten Lehrer getroffen und diesen lieber eine Zulage an ihrer Besoldung bewilligt werden. Wenn man bedenkt, welches Ziel damit erreicht werde, wie viel Geld auf andere Weise und für weniger wichtigere Gegenstände oft nutzlos geopfert wird, so wäre der Mehraufwand von einigen hundert Gulden hier gewiß sehr gut angelegt.

Je ungünstiger eine Gegend ihrer Lage und Boden nach ist, um so mehr Fleiß erfordert deren Anbau. Fehlt dieser aber, so muß ihr Wohlstand jedes Jahr zurückgehen, bis ihr am Ende nichts übrig bleibt, als Elend und Verkommenheit. So weit sind manche Orte des vorderen Odenwaldes bereits gekommen. Es gilt daher, dem völligen Zugrundegehen der Gegend einen Damm entgegenzusetzen. Mögen die vorgeschlagenen Mittel angewandt werden und von Erfolg sein.

Ueber den Rheumatismus.

(Von Thierarzt Berner in Eberbach.)

Der Rheumatismus, auch zuweilen als „Rähe, Verschlag, Verfangen“ bezeichnet, kommt bei allen unseren Hausthieren, am häufigsten aber bei Pferden, Rindvieh und Hunden vor.

Der Verlauf dieses krankhaften Zustandes ist manchmal kurz und beschränkt sich nur auf mehrere Tage, manchmal zieht sich das Leiden in die Länge und dauert Wochen, ja sogar Monate an, weßhalb man acuten (schnellverlaufenden) und chronischen (langsamverlaufenden) Rheumatismus unterscheidet.

Das Uebel besteht in einer entzündlichen Reizung mit heftigen Schmerzen in den betroffenen Gebilden und hat seinen Sitz in den Gliedmassen, dem Kreuz, dem Rücken, den Hufen und Klauen, oft ist dabei auch die Lunge und das Brustfell mit angegriffen.

Der Rheumatismus geht im günstigen Fall in Zertheilung und vollständige Genesung über, was besonders bei baldiger und zweckmäßiger Behandlung zu geschehen pflegt, manchmal aber zieht sich das Uebel sehr in die Länge und selten hat die Krankheit auch den Tod zur Folge, namentlich ist dies bei einem gleichzeitigen Vorhandensein eines Lungenleidens der Fall.

Bei allen Thieren, die mit Rheumatismus befallen werden, bleibt eine Anlage oder Neigung (Disposition) zur Wiederentstehung des Leidens im Körper zurück.

Eigenthümlich ist bei der in Rede stehenden Krankheit der Umstand, daß das Leiden seinen Sitz häufig wechselt, so daß zuweilen die eine, zuweilen die andere Gliedmasse von dem Uebel mehr ergriffen zu sein scheint, oft sind die Schmerzen mehr im Hufe, beziehungsweise in den Klauen, oft mehr in den Gelenken wahrzunehmen, manchmal überwiegt das Ergriffensein der Lunge dasjenige der Gliedmassen, und umgekehrt.

Der Rheumatismus tritt meist plötzlich, d. h. ohne Vorboten und unmittelbar nach der Einwirkung der Ursache ein und ist von Fieber, das sich durch abwechselnde Temperatur der Haut, beschleunigten Puls und vermehrtes Athmen zu erkennen gibt, begleitet.

Die von Rheumatismus ergriffenen Thiere zeigen Schmerz bei Berührung der ergriffenen Theile, scheuen die Bewegung, haben einen steifen kratlichen Gang, der bei fortgesetzter Bewegung etwas freier und leichter wird. Die Patienten treten behutsam und ängstlich auf den Boden auf. Hunde schreien bisweilen laut auf beim Beginne der Ortsbewegung oder bei Berührung der leidenden Theile. Manchmal vernimmt man bei sorgfältiger Beobachtung, während sich die Kranken bewegen, ein knackendes Geräusch in den Gliedmassen. Beim Ergriffensein der Rückenmarkshäute zeigen die Thiere Lähmung im Kreuze und liegen dann fast immer. Ist die Lunge und das Brustfell mitleidend, so ist ein angestrengtes, beschleunigtes, von Husten begleitetes Athmen zu bemerken. Bei manchen Patienten

ist auch der Appetit etwas vermindert und sogar manchmal gänzlich unterdrückt und der Abgang des Mistes gering.

Hier und da ist der Rheumatismus auch noch von andern Krankheiten begleitet, namentlich von Kolik bei Pferden und Staupe oder Sucht bei Hunden.

Die Ursachen des Rheumatismus beruhen auf unterdrückter Hautausdünstung und zurückgetretenem Schweiße, was hauptsächlich durch raschen Temperaturwechsel und schneller Erkältung veranlaßt wird, weßhalb das Stehenlassen der Thiere mit schwitzendem Körper bei kalter und regnerischer Witterung eine Hauptursache dieses Uebels ist. Wie oft schon kam es vor, daß Kutscher und Fuhrleute die armen, von Schweiß triefenden und mit Schaum bedeckten Thiere ohne die geringste Vorsicht vor einem Wirthshause stehen ließen, in der Absicht, „geschwind einen Schoppen mitzunehmen" und, im Wirthszimmer angelangt, bei einer heiteren Gesellschaft verweilend, vergessen, daß die vor dem Hotel stehenden Individuen auch lebende Wesen sind, die ihre Bedürfnisse so gut wie der Kutscher oder Fuhrmann *) fühlen! Wäre es denn da nicht besser, die Thiere würden zuvor in einen warmen Stall gebracht, mit Strohwischen abgerieben und mit einer warmen Decke versehen? Ebenso gefährlich ist es, die Thiere mit schwitzendem Körper in die Schwemme zu treiben, besonders wenn das Wasser eine niedrige Temperatur hat. — Bei Hunden ist oft das Apportiren in's Wasser die Ursache des Rheumatismus.

Zuweilen ist auch eine noch nicht genau erforschte Ursache zur Entstehung des Rheumatismus in der Atmosphäre vorhanden, wobei dann mehrere Thiere in einer Gegend gleichzeitig und ohne daß man die Ursache genauer angeben könnte, von Rheumatismus befallen werden. Manchmal wird auch ein allzunahrhaftes Futter, besonders frischer Roggen und Waizen, als Ursache des Uebels beschuldigt und hier und da hört man auch, daß ein übermäßiges Stehenlassen der Thiere im Stalle die veranlassende Ursache des Rheumatismus gewesen sei.

Zur Verhütung der Krankheit sind, wo möglich, die Ursachen sorgfältig zu vermeiden.

Bei gutgenährten Thieren ist von Anfang des Leidens ein ergiebiger Aderlaß von wesentlichem Nutzen. Man verbringe die Patienten sofort in einen reinen warmen Stall, der mit guter Streu versehen ist. Oefteres Reiben der Haut am ganzen Körper mit wollenen Lappen, Einwickeln der ergriffenen Theile

*) Es gibt allerdings auch unter dieser Klasse von Leuten würdige Ausnahmen, denen man hiermit durchaus nicht zu nahe treten will.

Anm. des Verf.

mit Werg oder sonstigen warmhaltenden Gegenständen, das Bedecken der Kranken mit wollenen Decken ist sehr vortheilhaft und ja nicht zu unterlassen. Allfallsige Oeffnungen der Ställe, durch welche Zugluft auf die Patienten einwirken könnte, sind zu verschließen. Dämpfe von angebrüheten Heublumen an die leidenden Theile und nachheriges Abtrocknen derselben sind empfehlenswerth. Außerdem leisten als Hausmittel innerlich, bis zum Eintreffen des Arztes, Hollunder-, Lindenblüth- und Kamillenthee, in dem man etwas Salpeter auflöst, gute Dienste.

Man nehme zu diesem Zweck 4 Loth Lindenblüthen, eben so viel Hollunderblüthen oder Kamillenblumen, brühe diese mit 4 Maas siedendem Wassers an, seihe alsdann die Flüssigkeit durch, löse hierauf ½ Pfund Salpeter in derselben auf und gebe hernach dem Patienten alle 2 Stunden eine Flasche voll lauwarm davon ein.

Sind die Schmerzen in den Hufen oder Klauen bedeutend, so mache man kühlende Umschläge, am besten aus Lehm, Kuhmist und recht frischem Brunnenwasser bereitet und öfters wiederholt.

Ueber die Herbstsaat, namentlich von Dickrübsamen.

Herr Joignaux hat über diesen Gegenstand in dem Brüsseler Feuille du Cultivateur einen sehr interessanten Aufsatz gegeben, von welchem wir unseren Lesern Einiges im Auszug mittheilen und unsere Bemerkungen zufügen wollen. Vielleicht finden sie sich hierdurch zu Versuchen um so mehr veranlaßt, weil man seither gerade im Punkte der Herbstsaat sich nur an das Althergebrachte hielt und nicht weiter forschte.

Wir haben acclimatisirte Pflanzen, wovon wir den Samen mehrere Wochen nach der Einheimsung (die Zeit ist verschieden nach den climatischen Verhältnissen) und vor Winter wieder ausstreuen, wie dies bei dem Wintergetreide, dem Raps und Rübsen der Fall ist. Aber wir thun es nicht bei den Gelbrüben, den Pastinaken und namentlich nicht bei den Runkelrüben, und wahrscheinlich geschieht dies mit Unrecht. Denn während die im Frühling gesäeten derartigen Gewächse von der Hitze und Trockene der Jahreszeit oft zu Grunde gehen, haben sich die ausgefallenen Samen wohl erhalten und zeigen ein kräftiges Wachsthum.

Der Landmann aber sollte solche Beobachtungen zu seinem Vortheile benutzen. Er kann recht gut Gelbrüben- und Pastinakensamen, wenigstens versuchsweise, vor Winter einsäen, sei es auf den freien Acker oder zwischen die Reihen des Repses. In manchen Gegenden werden die Pastinaken auf diese Art bereits mit Erfolg angebaut.

In wie ferne die Wintersaat bei den Runkelrüben anwendbar ist, müssen Versuche zeigen, da noch keine Erfahrung hierüber vorhanden ist. Betrachtet man aber andere derartige Pflanzen, deren Samen den Winter gut überstehen, so dürfte der Erfolg der Wintersaat der Runkelrüben nur ein günstiger sein.

Wir haben schon mehrere Jahre das Aufgehen von Zucker- und Dickrübensamen an jenen Stellen beobachtet, wo solcher im vorigen Jahre gezogen worden war.

Während man sich bei den im Frühlinge eingesäeten Beeten mit Gießen, Ueberwerfen und Jäten die größte Mühe gab, wuchsen die ausgefallenen Samen ohne Pflege kräftig heran. Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß im Spätjahr eingesäete Beete ebenfalls ein kräftigeres Wachsthum zeigen werden. Doch dürften folgende Vorsichtsmaßregeln zu beobachten sein:

1) Die Saat muß erst im November geschehen, damit der Same vorher nicht keime und derselbe bei hartem Frost in der Milch erfriere.

2) Zweckmäßig wird es sein, die Beete mit langem Mist nach Art der eingeschlagenen Weißrüben dünn zu überstreuen. Dies wird nicht allein den Samen schützen, sondern der verwesende Dünger wird auch seine aufgelösten Bestandtheile der Oberfläche des Bodens mittheilen und befruchten.

Ueber den Mist kann man deßhalb auch einige Hände voll Knochenmehl ausstreuen. Gleich im ersten Frühling, wenn kein starker Frost mehr zu befürchten ist, müßte der Dünger abgerecht werden.

Der einzige Anstand dabei dürfte ein nochmaliges Jäten sein, welches aber gegen den Vortheil eines schnelleren Wachsthums der Pflanzen nicht anzuschlagen ist.

Es versteht sich von selbst, daß die Beete vor Winter gut durchgearbeitet und gelockert werden, damit die Lockerung noch im Frühling das Wachsthum der Pflanzen befördere.

Da die Dickrüben ein so wichtiges Futtermaterial geben und die Versuche wenig Mühe und Auslagen erfordern, so fordern wir unsere Leser dringend auf, solche anzustellen.

Wir werden dies jedenfalls selbst thun, aber wenn auch einzelne gelingen sollten, so ist es doch sicherer, von einer größeren Anzahl das Resultat zu erhalten, um über den Erfolg mit größerer Sicherheit urtheilen zu können.

Eine jüngste Begebenheit.

Da die Landwirthschaftlichen Berichte häufig von Thierärzten verfaßte Aufsätze bringen, so möge den Lesern derselben auch folgende Mittheilung nicht unwillkommen sein.

Ein bescheidenes Lämpchen zur Beleuchtung der Nebel des Aberglaubens, wie sie nicht selten noch den geistigen Blick des gemeinen Mannes umwölken, ist gewiß nicht zu tadeln.

Bis zum Gründonnerstag d. J. hatte nämlich ein solcher (J. S. in S.) 3 Stücken Rindvieh kärglich das Leben gefristet; der kleine Futtervorrath war so völlig zur Neige, daß über die Osterfeiertage guter Rath theuer, zumalen ohne Geld das rare Futter nirgends käuflich zu bekommen war.

Die auffällige Abmagerung seiner Thiere hielt nun der Mann in vollem Ernste für eine denselben angeherte Zehrkrankheit, und eine alte Nachbarsfrau wurde geziehen, daß sie zur mitternächtlichen Stunde in Gestalt einer reitenden Hexe mit wildflatterndem Haar das Vieh beunruhige und plage.

Diese Hexenstreiche sollte nun ein 10 Stunden weit herbeigeholter, im Geruche der Sympathie und des Gespensterscheuchens stehender sogenannter Hexenmeister aus dem Stalle verbannen.

Was geschah? — Jene 3 Stücke Rindvieh wurden zur Nachtzeit unter vorgeblichem Segensprechen des Geisterbanners über 3 Kreuzwege in einen fernen Stall geführt, mußten 3mal 3 Tage und 3mal 3 Nächte daselbst zubringen und immer im Finstern gehalten werden.

In die 4 Ecken des verlassenen Stalles wurden in 9 aufeinanderfolgenden Nächten gespitzte Hölzer eingeschlagen, welche, als einzig und allein sicher wirksam, der angebliche Hexenmeister von einer in tiefer Geisterhöhle aufgefundenen Todtenbahre mitgebracht zu haben vorgab.

Neben diesem Blendwerk hatte der futterarme, abergläubige Vieheigenthümer auch noch das Vergnügen, seinen Wunderdoctor 9 Tage lang gastfreundlichst zu bewirthen und obendrein eine polizeiliche Strafe wegen dessen verheimlichtem Beherbergen zu bezahlen.

Dem lockern Gesell wurde übrigens tüchtig aufgetragen und er mit bedeutenden Unkosten 10 Stunden Wegs her und heim gefahren, ohne daß er nach der Zeche gefragt hätte.

Inzwischen half dem Vernehmen nach ein barmherziger Samariter unserm Bauern mit einem Darlehen von 50 fl. und setzte ihn in den Stand, gutes Futter zu kaufen, von welchem nun dem leeren hartstengeligen Strohhäcksel täglich beigesetzt wurde. Seitdem verwundert sich der gute Mann über die Besserung seines Viehes. Er hatte dasselbe wieder in den eigenen Stall zurückgebracht und rühmt mit starkem Glauben nicht die Wirkung einer zweckmäßigeren Behandlung, sondern die Macht des Geisterbanners, der sein Vieh erlöset habe.

Sollte die Ausrottung eines so thörichten Aberglaubens nicht zu einer Preisaufgabe gemacht werden, oder wäre es nicht ein würdigeres Bemühen, die Jugend durch einen umfassenderen Unterricht in den Naturgesetzen vor solchen Irrthümern zu bewahren?

Nach meiner Ansicht ist zwar dem Menschen nicht Erkenntniß von vielen Dingen nothwendig, sondern nur von denen, welche zunächst auf ihn und seine Handlungsweise wirken, aber ich halte dafür, daß der Aberglaube allemal das Gute und Beste vereitele, wenn die Gegenstände des Aberglaubens auf des Menschen Handlungen Einfluß haben.

B......, den 18. Juli 1858.

Th. J.

Eine wohlfeile Einrichtung zum Kartoffelkochen in größerem Maßstabe.

Bei der zu erwartenden reichen Kartoffelerndte werden wahrscheinlich viele Kartoffeln zu Futter verwendet werden. Da aber die rohe Fütterung derselben in großer Menge, selbst wenn sie vorher in Wasser eingeweicht worden sind, nicht rathsam ist, die gekochten Kartoffeln aber jedenfalls mehr Milch und Fleisch geben, so machen wir auf eine Dampfkochmethode aufmerksam, welche sich auch ohne Brennerei leicht ausführen läßt. Jede Haushaltung hat einen Waschkessel, und wo dieser nicht anzuwenden ist, läßt sich einer von Gußeisen leicht anschaffen. Dieser wird so eingemauert, daß der Rand um denselben möglichst eben ist. Auf diesen Rand stellt man ein Faß, dessen Untertheil gerade auf den Rand des Kessels paßt, damit derselbe möglichst luftdicht schließt. Der Boden des Fasses wird mit vielen Löchern versehen, damit der aus dem Kessel auf-stei-

gende Dampf leicht und in größter Menge in das Faß eindringen kann. Der obere Boden muß mit einer gut zu verschließenden Oeffnung versehen sein, um die Kartoffeln einfüllen zu können. Am Boden muß ein Thürchen zum Herausnehmen derselben angebracht werden. Hat man kein eigentliches Faß, so läßt man sich besser einen tannenen Ständer von der Form der gewöhnlichen Kartoffeldampffässer, wie sie in den Brennereien üblich sind, machen, nur daß der Boden durchlöchert ist. Er kann aber auch besser noch aus Latten gefertigt werden, zwischen deren Oeffnungen der Dampf aufsteigt. Die Behandlung ist einfach.

Das Faß wird auf den mit Wasser gefüllten Kessel gestellt, die Kartoffeln hineingebracht und sowohl das obere Thürchen, als jenes zum Herausnehmen, gut verschmiert, um den Dampf möglichst zusammen zu halten. Ebenso wird auch die Fuge, da wo das Faß auf dem Kessel aufsitzt, mit Lehm gut verwahrt, dann Feuer unter den Kessel gemacht. So lange die Kartoffeln nicht weich sind, schlägt sich der Dampf an ihnen nieder und das Faß erwärmt sich von oben nach unten. Sind sie alle gar, so drängt sich der Dampf aus den unteren Lehmfugen, und dann ist es Zeit, das Feuer wegzuschaffen und die Kartoffeln mit einer Krücke herauszunehmen. Auf diese Art können zwei und drei Malter auf einmal gekocht werden.

In einer jeden Brennerei kann man sich über das Verfahren des Kartoffelkochens selbst näher unterrichten. Das Wasser muß aber jedesmal aus dem Kessel geschöpft und erneuert werden, da die übelriechende Flüssigkeit, welche in den Brennereien abläuft, bei dieser Einrichtung in den Kessel zurückfällt.

Bücherschau.

Landwirthschaftliche Bibliothek.

Siebenter Band. Enthaltend: Züchtung edler Hühnerracen von Charles Jaques.

Achter Band. Enthaltend: Verbesserung der Wiesen durch Bewässerung von G. C. Pazig. Leipzig, Reichenbach'sche Buchhandlung. 1857 und 1858. Preis 54 kr.

Beide Büchlein sind Theile einer größeren Sammlung von kurz und faßlich geschriebenen Anleitungen für die verschiedenen Zweige der Landwirthschaft nach Art der in Brüssel bei Tarlier erscheinenden Bibliotheque rurale. Man kann in solchen Büchlein nichts neues oder besonders interessante Ausführungen

erwarten; sie geben aber über jeden Gegenstand das Wesentlichste und sind daher Jedem zu empfehlen, welcher sich in kurzer Zeit über einzelne landwirthschaftliche Branchen möglichst genau unterrichten will.

Von den früheren Bändchen enthält das erste den Kartoffelbau, das zweite die Unkrautvertilgung, das dritte die Bodenkunde, das vierte den Maisbau, das fünfte die Castration der Kühe nach P. Charlier und das sechste das Drainiren.

Die Ernährung, Wartung und Pflege der Hausthiere bei ihren verschiedenen ökonomischen Zwecken im Allgemeinen und in ihren praktischen Ausführungen, nebst einem Anhange über die Düngerproduction der Hausthiere und die zweckmäßigste Conservirung des Stalldüngers von F. H. Körber, Departements-Thierarzt bei der königlichen Regierung zu Merseburg. Glogau, Druck und Verlag von C. Fleming. 1858.

Dieses Buch zeigen wir unseren Thierzüchtern mit Vergnügen an, weil sie darin alles finden, was bei ihrem Geschäfte, sowohl theoretisch als praktisch, von Interesse ist, und dies nicht in einem gelehrten Umschweife, sondern in einer einfachen, die Sache kurz und deutlich darstellenden, sehr verständlichen Sprache. Dabei sind aber dennoch alle vorkommenden Gegenstände gründlich abgehandelt und es fehlen auch nicht jene tabellarischen Uebersichten, wie sie die neueren chemischen Untersuchungen über Nahrungswerthe, Gehalt und Bestandtheile der Futtermaterialien und dergleichen hervorgerufen haben.

Es ist dieses Buch nicht geeignet, wie es jetzt so oft geschieht, oberflächlich durchgangen zu werden. Wer es jedoch mit Muse und Genauigkeit durchstudirt, wird es gewiß nicht ohne Nutzen aus der Hand legen.

Bemerkungen.

In jenen Gegenden, welche die Rapssaat bereits beendigt haben, ward schon vielfach über das Abfressen derselben durch die Erdflöhe geklagt. Wir wollen daher ein einfaches Mittel dagegen in Erinnerung bringen, welches in vielen Fällen geholfen hat: Man säet nämlich nach einigen Tagen noch einmal Rapssamen oder besser Samen von Sommerraps über die Felder. Bei dem ersten Regen geht dieser auf, und da die jungen Pflanzen viel zärter sind als die älteren, so ziehen sich die Erdflöhe an diese und lassen die älteren stehen. Es versteht sich, daß dies Mittel nur auf eine Zeit lang hilft, daher

man die Nachsaat wiederholen muß, so lange man ein Abfressen der erstgesäeten Pflanzen befürchtet.

Wir haben auf diese Art unsere frischgesäeten Rübenfelder behandelt und bis jetzt mit gutem Erfolge. Da der Raps im künftigen Jahre wahrscheinlich einen hohen Preis erhalten wird, so ist es schon der Mühe werth, wenn man alles Mögliche anwendet, um die Saat zu sichern.

Viele Landleute, denen die Weißrüben abgefressen worden, lassen den Muth sinken und säen keine mehr nach. Dies scheint uns deßhalb unzweckmäßig, weil es zur Rübensaat immer noch Zeit ist, da die Erndte um so viel früher eintrat. Gesetzt aber, die Rüben erreichen keine bedeutende Größe mehr, so bringen sie doch im Spätsommer immer noch ein grünes Futter, das im heurigen Jahre Jedem willkommen sein muß. Da der Rübsamen rar ist, sollten sich die Bezirksvereine angelegen sein lassen, denselben in größeren Quantitäten von bewährten Samenhandlungen zu beziehen, um ihn im Kleinen zum Kostenpreis wieder abzugeben. Wir haben bereits 500 Pfund auf diese Art an die Landleute unseres Bezirkes vertheilt, und die Leute bezahlen mit Vergnügen den Schoppen zu 24 kr., während er sonst 1 fl. bis 1 fl. 12 kr. kostete, auch gar nicht zu erhalten war.

Bei der jetzigen Futternoth machen wir auch auf die Einsaat von Wicken und Heidekorn aufmerksam. Beide Pflanzen erreichen bei günstigem Wetter noch eine solche Größe, daß sich ein Abmähen zur Fütterung immer lohnen wird.

Im vorigen Jahre kam in hiesiger Gegend der Regen erst gegen die Mitte des Septembers. Darauf wuchs Alles mit der größten Schnelligkeit. Da im heurigen der Boden sehr warm ist, so ist ein ähnliches Wachsthum ebenfalls zu erwarten, daher man den Muth nicht verlieren und Alles anwenden sollte, um dem Futtermangel, welchen man jetzt so schwer empfindet, nach Möglichkeit zu steuern.

Gegen den Hornspalt der Pferde.

Nach einer Mittheilung in der „Fundgrube“ wird gegen den Hornspalt der Pferde gewöhnlicher Tischlerleim empfohlen. Man bestreicht die Spalten mit demselben in warmem Zustande und wiederholt das Verfahren, so oft der Leim anfängt sich loszulösen, namentlich benutze man den Leim so heiß, als das Pferd ihn ertragen kann.

Redigirt von Frhrn. v. Babo. — Verlag von Adolph Emmerling in Heidelberg.

Landwirthschaftliche Berichte.

Herausgegeben von Freiherrn L. von Babo.

Nro 17 u. 18. Donnerstag den 30. Septbr. **1858.**

Die landwirthschaftlichen Berichte erscheinen alle 14 Tage. Der Preis ist: durch die Post bezogen franco in das Haus geliefert 30 kr. halbjährlich; durch Buchhandlungen 27 kr. oder $7\frac{1}{2}$ Ngr. halbjährlich.

An die Weinbauern unseres Bezirkes.

Da der Herbst herannaht, so wollen wir unsere Weinproducenten noch einmal auf die in Nr. 9 und 10 unserer Berichte enthaltene Abhandlung über die am 28. April in Heidelberg abgehaltene Weinmusterung aufmerksam machen. Es stellte sich nämlich daselbst unwidersprechlich heraus, daß im vorigen Jahre im Allgemeinen zu früh geherbstet wurde, und daß die später gelesenen Weine die übrigen an Güte und Gehalt bei weitem übertrafen. Soll man diesen Fehler auch im heurigen Jahre wieder begehen? Es scheint freilich hart, die ärmeren Weinbauern — gegen ihren Willen — der Gefahr der Witterung länger auszusetzen, dagegen ist es aber eben so unbillig, die intelligenteren Weinproducenten zu zwingen, ihr Produkt eben auch mit jenen, welche nicht warten wollen, einzuheimsen, denn wenn diese letzteren auch ihre Weinberge hüten lassen können, so bleibt ihnen, nach der gemachten Erfahrung, nur wenig übrig, da eine solche Hütung, wenn nach dem Herbste die anderen Weinberge dem Geläufe und den Stopplern offen stehen, namentlich in kleinen Rebstücken, fast unausführbar ist. Folgender Vorschlag wäre daher in jenen Gemeinden, in welchen die Leute unvernünftig genug sind, auf eine frühe Lese zu dringen, zweckmäßig:

Man bestimme alsdann einige Tage zum ersten Herbste für jene, die nicht warten wollen. Dann aber schließe man die Weinberge so streng wie zuvor, und Keiner, wer es auch sei, darf bis zur Beendigung der zweiten Lese die Rebgelände betreten.

Jene, welche auf die zweite Lese warten wollen, müssen freilich bei der ersten ihre Weinberge überwachen, genießen aber später doch des allgemeinen Schutzes, auf welchen sie, gleich den anderen, einen um so gerechteren Anspruch haben, da der bessere Ruf des Weines einer Gemeinde doch hauptsächlich von ihrem intelligenteren Verfahren abhängt.

Es versteht sich, daß unser Vorschlag durch die Unbill der Witterung unausführbar werden kann; wir wollen aber hoffen,

daß dieser Fall nicht eintrete und daß die Mehrzahl unserer Rebbauern sich durch das vorjährige Beispiel belehren und die Trauben bis zur völligen Nachreife hängen lassen werden.

Einladung und Programm

zu der

am 4., 5., 6. und 7. Oktober 1858 zu Wiesbaden stattfindenden Versammlung deutscher Wein- und Obstproducenten.

1. Die Versammlung für Wein- und Obstbau zu Wiesbaden findet zufolge eines von der Versammlung deutscher Wein- und Obstproducenten in Karlsruhe im Jahre 1853 gefaßten Beschlusses in den Tagen vom 4. bis einschließlich 7. Oktober 1858 statt.

2. Das Anmeldebureau befindet sich in dem Gymnasialgebäude auf dem Louisenplatze und ist vom 2. Oktober an Morgens von 9 — 1 Uhr und Nachmittags von 3 — 6 Uhr geöffnet.

Diejenigen, welche an der Versammlung Theil nehmen wollen, sind ersucht, sich daselbst einzuschreiben und ihre Legitimationskarten gegen Erlegung von 3 fl. 30 kr. in Empfang zu nehmen.

3. Auf dem Anmeldebureau wird sich zugleich die Logis-Commission befinden, um auswärtigen Theilnehmern an der Versammlung die nöthige Auskunft zu ertheilen.

Diejenigen Herren, welche Wohnungen vorausbestellen wollen, sind gebeten, sich deßhalb frühzeitig an den Geschäftsführer der Versammlung, Herrn Professor Dr. Medicus dahier, zu wenden.

4. Am ersten Tage, 4. Oktober Vormittags 9 Uhr, versammeln sich die Mitglieder in dem Locale der Casinogesellschaft (Friedrichsstraße Nr. 34) zur Eröffnung der Versammlung, so wie zur Beschlußfassung über die Stunden, in welchen die allgemeinen und die Sectionssitzungen stattfinden sollen. Sodann erfolgt die Bildung der Sectionen, die Wahl ihrer Vorstände und die Niedersetzung der erforderlichen Commissionen, worauf zur Verhandlung über die Programmfragen übergegangen wird.

Bei Bestimmung der Sitzungsstunden wird thunlichst darauf Bedacht genommen, daß dieselben für beide Sectionen nicht zusammenfallen, und es daher den Mitgliedern möglich wird, den Sitzungen beider Sectionen anzuwohnen.

Der Eintritt zu den Sitzungen der Versammlung kann nur gegen Vorzeigung der Legitimationskarten geschehen.

5. Mit der Versammlung wird eine Musterung von Weinproben verbunden, weßhalb freundlichst gebeten wird, für eine recht vollständige Einsendung solcher Proben Sorge zu tragen.

Hinsichtlich derselben werden folgende, von der Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Stuttgart im Jahre 1842 gefaßte Beschlüsse in Erinnerung gebracht.

Hiernach soll bei Einsendung von Weinproben ausdrücklich bemerkt werden: 1) Namen und Wohnort des Einsenders, 2) Ort der Erzeugung, 3) Beschaffenheit des Bodens und der Lage, 4) Traubengattung, 5) Bebauungsart des Weinbergs und Schnitt der Stöcke, 6) Verfahren bei der Lese, 7) Verfahren beim Keltern, 8) Behandlung bei der Gährung, 9) Behandlung im Keller bis zur gänzlichen Ausbildung, 10) Benennung des Jahrgangs, 11) Angabe der Quantität im Fasse während des Gährungsprocesses, 12) Angabe der Quantität im Fasse, aus welchem die Probe gefüllt worden ist, 13) Angabe des Werths des Weines, wenn derselbe für den Handel bestimmt ist.

Hierbei ist vorausgesetzt, daß die Proben von den Producenten selbst gesendet werden. Bei Probesendungen aus zweiter oder dritter Hand ist dieser Umstand den obigen 13 Punkten beizufügen.

Weine, welche abweichend von der landesüblichen naturgemäßen Behandlung erzogen oder zubereitet worden sind, werden ebenso, wie die Mousseurweine unter die künstlich bereiteten klassificirt.

Vorstehenden, auf den Stuttgarter Beschlüssen beruhenden Bestimmungen wird noch beigefügt, daß jede Probe aus mindestens zwei Flaschen bestehen soll und daß vorzugsweise Proben aus dem Jahre 1857 erwartet werden.

6. Während der Versammlung findet ferner eine Ausstellung von frischem Obst (Weintrauben, Aepfel, Birnen, späte Pflaumen, Pfirsiche, Nüsse ɾc.), deßgleichen von bearbeitetem Obst (getrocknetes, gepreßtes und eingemachtes Obst, Syrup und Latwerge) und endlich von neueren interessanten Instrumenten für Wein- und Obstbau statt.

Die Vereine für Wein- und Obstbau, sowie für Pomologie, nicht minder die landwirthschaftlichen Vereine werden daher gleichfalls freundlichst ersucht, möglichst dahin zu wirken, daß aus ganzen Staaten oder Provinzen systematisch geordnete Sammlungen der empfehlenswertheren cultivirten Obstsorten ausgestellt werden. Neben diesen systematischen Collectiveinsendungen ist die Einsendung werthvoller selbstgezogener Obstsorten von Seiten Einzelner in gleichem Grade erwünscht.

Es wird gebeten, bei jeder eingesendeten Sammlung in zweifacher Ausfertigung ein Verzeichniß beizufügen, welches Namen und Wohnort der Erzieher der einzelnen Obstsorten, so weit als möglich die systematische und locale Bezeichnung der Sorten, deßgleichen kurze Angaben über Güte, Dauer und vorzugsweise Verwendung der Frucht, sowie über Fruchtbarkeit der Sorte und das Gedeihen derselben auch noch in rauheren Lagen enthält.

Zur correcten Aufstellung der Sammlungen ist es wünschenswerth, daß diejenigen Aussteller, welche persönlich dahier erscheinen, dieselbe selbst übernehmen, sowie die Etiketteformulare selbst ausfüllen. Von jeder Sorte sind mindestens drei Früchte von möglichst normaler Form und Größe einzusenden.

Mit Rücksicht auf die bei früheren Versammlungen für angemessen erachtete allmäliche Durcharbeitung der verschiedenen Abtheilungen von Kernobst wird gebeten, bei den diesjährigen Einsendungen vorzugsweise die Abtheilungen der Calville, sowie der Grau- und Goldreinetten, sodann bei den Birnen die am längsten dauernden Winterbirnen sowohl für Tafel-, als für Wirthschaftsobst zu berücksichtigen.

Den Mitgliedern der Versammlung ist der freie Eintritt in das Ausstellungslocal gegen Vorzeigung ihrer Legitimationskarten gestattet.

7. Die Einsendung von Wein- und Obstproben erfolgt unter der Adresse: „An das Bureau der Versammlung für Wein- und Obstbau, Section für . . . . zu Wiesbaden," nebst Angabe des Einsenders und der Bemerkung: „Für die Ausstellung."

Alle Einsendungen werden so zeitig erbeten, daß das Eintreffen derselben dahier spätestens am 30. September stattfinden kann. Weintraubeneinsendungen werden an die Section für Obstbau gerichtet.

Damit der erforderliche Raum bereit gestellt werden kann, sind die Einsender dringend ersucht, einige Zeit vor der Absendung die ungefähre Zahl der auszustellenden Früchte u. dergl. mitzutheilen.

Die Kosten für die Versendung nach Wiesbaden werden aus der Kasse der Versammlung bestritten.

Obstsammlungen, über welche die Einsender nicht am Tage nach dem Schlusse der Ausstellung anderweit verfügen, werden, mit Ausnahme der zur näheren Prüfung oder Nachbildung ausgewählten Früchte, zum Vortheil der Kasse der Versammlung verwerthet.

8. Die nachstehenden Fragen werden zur Discussion in den Sitzungen der Versammlung aufgestellt.

I. Für die Weinbau-Section.

A. Rebcultur.

1) Ist es besser, wenn Rebsetzlinge im ersten Jahre sehr kräftig getrieben haben, im folgenden Frühjahre die Triebe zu kürzen oder stehen zu lassen?
2) Im dritten Jahre lassen Viele einen kleinen Knoten an dem vorjährigen Holze stehen, Andere köpfen alle Triebe ab; welche von beiden Methoden verdient den Vorzug?
3) Für welche Lagen oder Traubensorten muß a) der Kopf- oder Bockschnitt, b) die Schenkel- oder Bogrebenerziehung als zweckmäßiger erkannt werden?
4) Hinsichtlich der Sommerbehandlung fragt es sich:
   a) Ist das Einkürzen der Reben vortheilhaft, und wann soll es geschehen?
   b) Was darf ausgebrochen werden, und zu welcher Zeit soll das Ausbrechen stattfinden?
   c) Wann ist das Gipfeln vorzunehmen, und welche Höhe sollen die Reben nach Abnahme der langen Schosse noch zeigen?
5) Können erhebliche neue Erfahrungen über Düngung der Reben mit Compost, Fabrikabfällen thierischen Ursprungs, Knochenmehl, Knochenkohle, Asche, Chilisalpeter, Guano oder grünen Pflanzenstoffen, endlich über Anwendung von Aetzkalk auf Thonboden und Mergel auf Sandboden in Weinbergen mitgetheilt werden?
6) Welche Erfahrungen liegen über Anwendung der Drainage in Weinbergen vor?
7) Wie haben sich die neuerlich eingeführten Drahtrahmen in der Rebcultur bewährt?
8) Welche neue und erhebliche Erfahrungen sind hinsichtlich der Schimmelkrankheit der Reben gemacht worden?
9) Welche Methode der Vertilgung des Heu- oder Sauerwurms hält man in neuerer Zeit für die zweckmäßigste?

B. Weinbereitung.

10) Welche Erfahrungen liegen über die Anwendung der hydraulischen Presse zum Keltern der Trauben vor?
11) Wie haben das Abrappen der blauen Trauben und die verschiedenen bei der Rothweinbereitung üblichen Arten der Gährung sich bewährt?
12) Wie lassen der Zucker- und der Schleimgehalt des Mostes sich in einfacher Weise bestimmen?
13) Durch welche Mittel kann der oft Jahre lang andauernden

schädlichen Nachgährung gehaltreicher Weine vorgebaut werden?

14) Welche Behandlung ist besonders zu empfehlen, um den Wein möglichst bald flaschenreif zu erhalten, mit besonderer Rücksicht auf zuckerreiche Auslesweine?

15) Wie werden trübe, rahne und zähe Weine am zweckmäßigsten behandelt?

16) Ist es rathsam, die nach der Gährung des Weines zurückbleibenden stickstoffhaltigen Bestandtheile bald zu entfernen, besonders bei vorzüglichen Weinen?

II. Für die Obstbau-Section.

1) Welche neuere Erfahrungen liegen vor:
   a) über die beste Methode, Obstkerne und Obststeine bis zur Auspflanzung aufzubewahren;
   b) über die Vorbereitung der Saatbeete und die Art der Auspflanzung nach Verschiedenheit der Obstgattungen;
   c) über die Verpflanzungsmethode zu Gewinnung möglichst reicher Wurzeln;
   d) über die günstige Jahreszeit zur Verpflanzung in die Baumschule.

2) Welche Arten der Veredlung haben sich für größere Baumschulen als die besten bewährt, und welche Zeit dazu ist die günstigste? Welche Bindemittel und welche Gattungen von Baumwachs sind dabei die zweckmäßigsten?

   Welches Material zu Etiketten und zu deren Befestigung ist das beste und billigste?

   Welche Instrumente haben sich bis jetzt für Baumschulen als praktisch bewährt?

3) Welche Erfahrungen sind bis jetzt über das Institut der Baumwärter gemacht worden?

   Wie werden dieselben am zweckmäßigsten ausgebildet?

   Welche Bestimmungen haben sich als die angemessensten bewährt in Beziehung auf ihre Anstellung, Beschäftigung und Remuneration?

   Wie hoch berechnen sich danach annähernd die von den Baumbesitzern aufzubringenden Kosten?

4) Welche Kernobstsorten, Aepfel und Birnen, können als die geeignetsten zur Anpflanzung in rauhen und hohen Lagen nach zuverlässigen Erfahrungen empfohlen werden, und was ist zu möglichster Sicherung ihres Gedeihens und Schutzes in solchen Lagen bei der Einpflanzung und Pflege insbesondere zu beachten?

5) Welche Kirschensorten, süße und saure, können nach ihrer

Tragbarkeit und Güte, sowie nach der Haltbarkeit der Früchte bei übermäßiger Dürre oder Nässe und nach einer wünschenswerthen Folge in ihrer Reife am meisten empfohlen werden?

Welche Lagen und Bodenverhältnisse haben sich für Kirschenpflanzungen am meisten bewährt?

Welche Unterlagen sind für Zwergkirschen die zweckmäßigsten?

Welche Veredlungsarten sind bei Kirschen die sichersten, und wann erfolgt die Veredlung am besten?

Welche Erfahrungen können über die Düngung von Krschen mitgetheilt werden?

6) Wlches ist das angemessenste Culturverfahren für Mandel, Baum- und Haselnüsse?

Welche Sorten dieses Schalenobstes können als die ausgezeichnetsten empfohlen werden?

Inwieweit kann durch Schnitt und Düngung des Haselstrauchs die Güte, Größe und Menge seiner Früchte gefördert werden?

7) Wehe neuere Erfahrungen sind erzielt worden:
   a) ber die hauptsächlichsten Entstehungsursachen des rebses bei Obstbäumen und über die wirksamsten eilmittel;
   b) er wirksame Schutzmittel gegen die am meisten verbreiteten, dem Obstbau schädlichen Insekten, insbesondere gegen den Frostschmetterling, die verschiedenen ten Rüsselkäfer und Blattläuse;
   c) n werden Obstspaliere am zweckmäßigsten gegen Frost geschützt, und zu welcher Zeit finden die Schutzerichtungen am geeignetsten Anwendung?

8) Welch neuesten Erfahrungen können über den Schnitt des Kernobstes und über dessen Düngung mitgetheilt werde?

9) Welch von den neueren in den letzten fünf Jahren verbreitet Kernobstsorten können wegen hervortretender Güte d Fruchtbarkeit besonders empfohlen werden?

10) Welche ufbewahrung des Obstes zu spätem Gebrauche oder Kauf ist die zweckmäßigste?

11) Welche ittel sind bisher mit Erfolg angewendet worden, um die erstellung einer übereinstimmenden Nomenclatur des Obs zu erstreben, welche weiteren Vorschläge empfehlen h zur Berücksichtigung?

12) Welche fahrungen liegen vor über die Zweckmäßigkeit der in eren Zeit abweichend von den älteren pomologischen ystemen aufgestellten Classificationen der Kern-

obstfrüchte, und welche Modificationen derselben dürften darnach als wünschenswerth bezeichnet sein?

9. Alle weiteren Mittheilungen, welche für die Mitglieder der Versammlung von Interesse sind, werden für das Tagblatt vorbehalten, welches während der Dauer der Versammlung jeden Morgen in den Sitzungslocalen ausgegeben wird.

Wiesbaden, den 1. August 1858.

Das zu Karlsruhe gewählte Präsidium der Versammlung.

Magdeburg. v. Trapp.

Die Knochenbrüchigkeit des Rindviehes.

(Von Thierarzt Berner in Eberbach.)

Unter der Benennung Knochenbrüchigkeit versteht man nicht jene Art von Knochenbrüchen, welche durch äußere Gewaltthätigkeit, wie Druck, Stoß, Schlag, Fall 2c. veranlaßt wird, sondern eine Krankheit, die darin besteht, daß die Knochen eine derartige Beschaffenheit annehmen, wodurch sie nicht mehr fähig sind, die Last des Körpers zu tragen und bei der geringsten Veranlassung zerbrechen.

Dieses Uebel befällt manchmal nur einzelne Thiere, kommt aber bisweilen auch so verbreitet vor, daß man das Auftreten als seuchenartig bezeichnen und nicht anders annehmen kann, als daß eine allgemeine Ursache zu Grunde liegt, die in Witterungsverhältnissen begründet ist.

Die Kenntniß dieser Krankheit ist für den Landmann um so wichtiger, als sie gerade seit etwa einem halben Jahre herrscht und die Vermuthung sehr nahe liegt, daß sie sich noch weiter ausbreiten und längere Zeit fortbestehen wird.

Wenn die Knochenbrüchigkeit seuchenartig auftritt, so ist der dadurch entstehende Schaden sehr beträchtlich, denn die Patienten verfallen in einen elenden Zustand; beim Milchvieh versiecht die Milch; Arbeitsvieh wird zum Gebrauch unfähig, und wenn die Krankheit noch mehr überhand nimmt, so daß den Thieren wirklich Knochen zerbrechen, dann müssen die Kranken als unheilbar abgeschlachtet werden.

Die Dauer der Krankheit zieht sich oft bedeutend in die Länge und erstreckt sich nicht selten auf mehrere Monate, ja sogar manchmal auf ein halbes Jahr.

War ein Thier einmal von der Knochenbrüchigkeit befallen, so bleibt eine Anlage zur Wiederkehr derselben im Organismus zurück.

Diejenigen Erscheinungen, wodurch sich die fragliche Krankheit zu erkennen gibt, sind folgende:

Die Patienten geben an einem oder dem andern Fuße (Gliedmaße) nach, manchmal an mehreren oder allen vier Füßen zugleich. Dabei scheint oft der eine, oft der andere Fuß mehr von dem Leiden ergriffen zu sein. Bei zunehmender Krankheit scheuen die Patienten die Bewegung, der Gang wird steif, die Kranken lassen nach vom Fressen, liegen gern und das Aufstehen wird ihnen immer beschwerlicher; dabei schwellen die Füße, besonders am Fessel, dem Saume und zwischen den Klauen an und oft bildet sich ein kleiner Ausschlag daselbst. Die Thiere nehmen ab und können sich endlich nicht mehr ohne Beihülfe vom Boden erheben, und wenn dieses geschieht, fast nicht stehend auf den Beinen erhalten. Die Patienten zeigen während des Verlaufs der Krankheit Schmerzen in den Gliedmaßen und endlich hört die Fähigkeit sich zu bewegen ganz auf.

Mehr unwesentliche, jedoch bei den meisten an dieser Krankheit leidenden Thieren wahrnehmbare Erscheinungen sind: mangelhafte Verdauung, verzögertes Wiederkauen, Sträuben der Haare, beschleunigtes Athmen von Aechzen begleitet und etwas beschleunigter Puls.

Wenn dem Uebel nicht Einhalt gethan wird, so ereignet es sich nicht selten, daß der Wärter eines solchen kranken Thieres in den Stall kommt und das Thier völlig unvermögend findet, aufzustehen, wo es sich alsdann bei näherer Untersuchung ergibt, daß das kranke Stück einen oder mehrere Knochen zerbrochen hat.

Die Erkennung eines solchen Knochenbruches ist nicht allein manchmal für den Laien, sondern auch zuweilen für den Sachverständigen schwierig; einmal, weil die Thiere schon vorher unvermögend waren aufzustehen, und dann auch, weil diese Knochenbrüche weder großen Geschwulst, noch starke Hitze wahrnehmen lassen. Brüche an Knochen der Gliedmaßen sind durch das knarrende Geräusch, welches sie beim Hin- und Herbewegen des Gliedas wahrnehmen lassen, leichter zu erkennen, als Brüche des Kreuzbeins, der Darmbeine und Wirbeln. Brüche der Rippen und Kopfknochen hat der Einsender bei dieser Krankheit noch nicht bemerkt.

Bei der Section der an Knochenbrüchigkeit umgestandenen oder getödteten Thiere findet man das Knochenmark von schlechter Beschaffenheit, die krankhaften Knochen zuweilen etwas aufgetrieben und von gräulicher Farbe.

Was die Ursache der Knochenbrüchigkeit betrifft, so ist zunächst zu bemerken, daß Kühe eine besondere Anlage (Disposition) dazu haben, obwohl auch Ochsen, Rinder und Kälber davon befallen werden.

Wenn man in Erwägung zieht, daß die Krankheit im Jahr 1817, also nach einem nassen Jahrgang, und im Jahr 1858, nach und während eines trockenen Jahrganges, aufgetreten, so glaubt man keinen Irrthum zu begehen, wenn man behauptet, daß sowohl große Nässe, als auch große Trockenheit und Dürre zur Entstehung der in Rede stehenden Krankheit Veranlassung geben können. In beiden Fällen ist eine schlechte Beschaffenheit des Futters und Mangel an demselben eine unausbleibliche Folge.

Da uns diese Krankheit in der Jetztzeit, wo sie gerade herrscht, besonders interessiren muß, so möge man des besseren Verständnisses wegen gestatten, hierbei etwas weiter auszuholen.

Wir wissen, daß dem thierischen Organismus alle Bestandtheile zu seinem Aufbau und Fortbestand durch die Nahrung zugeführt werden müssen. Die Nahrungsmittel selbst müssen daher, wenn der Körper nicht Mangel leiden soll, alle jene Stoffe enthalten, aus denen der Organismus besteht.

Die Knochen bestehen aus Knochenknorpel und Knochenerde. Die chemischen Bestandtheile der Knochenerde sind hauptsächlich phosphorsaurer und kohlensaurer Kalk und Talk, und gerade diese Stoffe sind es, welche in jenen Knochen, die von der Brüchigkeit betroffen sind, in größerem oder geringerem Grade fehlen. *)

Es ist bekannt, daß die Pflanzen zum Gedeihen, außer andern Bedingungen, auf die man hier nicht eingehen kann, einen gewissen Grad von Feuchtigkeit des Bodens oder Standortes nöthig haben. Die Pflanzen können die im Boden befindliche Nahrung nur dann aufnehmen, wenn sie zuvor durch Wasser in den flüssigen Zustand übergeführt ist. Wenn der Feuchtigkeitsgrad im Boden zu gering ist, wie bei trockenen Jahrgängen, dann werden die Nahrungsbestandtheile der Pflanzen im Boden nicht gehörig aufgelöst und zur Aufnahme vorbereitet; wenn dagegen die Feuchtigkeit des Bodens übermäßig ist, wie dies bei nassen Jahrgängen der Fall ist, dann werden die Bestandtheile des Bodens, welche der Pflanze als Nahrung dienen sollen, in denselben versenkt. In beiden Fällen ist daher die Vegetation der Pflanzen kümmerlich und diese sind unvermögend den Körper zu ernähren, weil sie nicht die hierzu nöthigen Elemente alle besitzen.

---

*) Dr. Keuscher fand bei einer chemischen Untersuchung in dem Schenkelbein kranker Thiere 32½, bei gesunden 60 Procent, in den Rippen 30 gegen 57½ und in den Wirbel- und Balkenknochen 26 gegen 57 Procent erdiger Bestandtheile.
Anmerkung des Verfassers.

Außer zu großer Trockenheit und Nässe des Bodens und daraus entstehenden schlechten Beschaffenheit und geringen Quantität des Futters, werden als Ursache der Knochenbrüchigkeit auch Erkältung, schlechte, unreine Stallungen und das Verfüttern von Riedgräsern beschuldigt.

Um nun den Knochen derartige Stoffe zuzuführen, deren sie bei der Knochenbrüchigkeit bedürfen, was hat man zu thun?

Wenn diese Frage richtig beantwortet wird, dann sind wir nicht allein im Stande, die Krankheit zu heilen, sondern auch in Zeiten, wo sie auszubrechen drohet, derselben vorzubeugen, und Letzteres wird wohl unstreitig für diesen Winter und kommendes Frühjahr rathsam sein.

Der Verfasser dieses Aufsatzes hat bei Auftreten dieser Krankheit im verflossenen Winter und Frühjahr verschiedene Mittel in Anwendung gebracht, die in diesem Falle angerathen sind, von allen aber einen wenig günstigen Erfolg verspürt. Auf einmal wurde er durch Freiherrn v. Babo auf ein Mittel aufmerksam gemacht, das ihm schon beim Nennen des Namens Vertrauen einflößte, und dieses Mittel hat sich nun in der Folge nicht allein als zweckmäßig erwiesen, sondern auch wegen seiner Wohlfeilheit und einfachen Anwendung als das vortheilhafteste bewährt.

Dieses einfache Arzneimittel besteht aus Knochenmehl. Es versteht sich von selbst, daß dieses Knochenmehl oder Knochenpulver von solchen Knochen bereitet werden muß, die von gesund gewesenen Thieren herrühren.

Man kann das Knochenmehl allein für sich, besonders als Vorbauungsmittel, oder in Verbindung mit anderen, dem krankhaften Zustande entsprechenden Substanzen in Anwendung bringen, und namentlich hat sich bei den an der fraglichen Krankheit leidenden Thieren eine Vermischung von Knochenmehl und Pulver von Angelikawurzel als passend gezeigt. Zu diesem Zweck nimmt man zu je einem Pfund Knochenmehl 4 bis 6 Loth pulverisirte Angelikawurzel und hiervon gibt man täglich dreimal einen Eßlöffel voll mit einer Flasche Wasser oder im Getränk. Der Gebrauch dieses Mittels ist längere Zeit fortzusetzen, obwohl es nicht ungeeignet ist; hie und da einen oder zwei Tage zu pausiren.

Als Vorbauungsmittel ist es nicht nöthig, dem Knochenmehl andere Substanzen beizumischen, auch können die Gaben etwas kleiner gemacht werden, aber jedenfalls ist damit fortzufahren, bis die Gefahr der Entstehung fraglicher Krankheit vorüber ist.

Polizeiliche Maßregeln sind nicht erforderlich, da die Knochenbrüchigkeit keinen Ansteckungsstoff producirt.

(Anmerkung der Redaction.) Wir haben uns bei Gelegenheit einer Rundreise durch den Odenwald über die im vorigen Jahre aufgetretene Knochenbrüchigkeit mehrfältig erkundigt und gefunden, daß solche fast überall vorkam, wo das Ackerland auf Sandsteinfelsen ruht und der Boden weder Kalk, noch Phosphorsäure enthält.

Die Ursache der Krankheit liegt daher klar am Tage. Merkwürdig ist, daß wir sie dort nicht gefunden haben, wo die Gemarkungen in das Kalkgebiet hineinreichen.

Da aber eine gänzliche Abwesenheit von phosphorsaurem Kalke wegen des Gebrauchs der Aescherigdüngung doch nicht überall zu vermuthen ist und die Krankheit nicht alle Jahre auftritt, so scheint ferner die vorjährige trockene Witterung auch einen bedeutenden Antheil daran zu haben, indem der phosphorsaure Kalk zu seiner Auflösung im Boden einer größeren Menge von Wasser bedarf. Eine weitere Ursache liegt auch in der durch den Futtermangel erzwungenen Strohfütterung, welches bekanntlich nur eine geringe Menge von phosphorsaurem Kalk enthält.

Wir können unter den heurigen ähnlichen Witterungsverhältnissen und dem Mangel an Heu unseren Landleuten nur rathen, durch Fütterung von Knochenmehl (per Woche nur etwa 2 Eßlöffel voll per Stück in das Tränken gegeben) der Krankheit zuvorzukommen.

Um ein reines Knochenmehl ohne Beigeschmack zu erhalten, haben wir die Knochenmehlfabrik des Herrn Clemm in Mannheim auf dieses Bedürfniß aufmerksam gemacht und auch schon ganz genügende Proben erhalten.

Besagter Herr wird dafür sorgen, daß es in den Amtsstädten des Odenwaldes in kleineren Parthien zu erhalten sein wird. Größere Gutsbesitzer können es von ihm centnerweise beziehen, wenn sie sich an die Fabrik direct wenden.

Daß Knochenmehl ein gutes Mittel zum Fettmachen der Schweine ist, ward früher von uns in den Landwirthschaftl. Berichten veröffentlicht. Die Schweinezüchter erhalten durch den geebneten Bezug aus der Fabrik Gelegenheit, die Sache näher zu prüfen, welche, wenn sie sich, wie nicht zu bezweifeln ist, bewährt, ein wichtiges Beifutter zur Schweinemastung werden dürfte.

Ein sicheres Mittel zum Tödten der Mücken in den Ställen, das man aber nicht in Anwendung bringen darf.

Einem Bauer, der ein allzugroßes Mitleid mit seinen Thieren hatte, wollte es nicht recht gefallen, daß dieselben so sehr von den Mücken belästigt wurden, wenn sie sich zum Behufe ihrer Erholung im Stalle befanden. Er besinnt sich lange hin und her, bis ihm endlich sein guter Genius ein Mittel in die Hand gab, der Mücken auf eine einfache und billige Weise los zu werden. — Was that er? Er wußte, daß die Mücken kein freundliches Gesicht machen gegen Einwirkung der Kälte, und zwar deßhalb, weil sie ihnen nicht gut bekommt. Diesen Umstand benützte der scharfsinnige Bauer, der allerdings in der Naturgeschichte nicht so bewandert war wie Ocken und Linne, um seinen Zweck zu erreichen.

In einer schönen mondhellen, aber kalten Septembernacht öffnet er alle Läden und die Thüre seines Stalles, um der Kälte zum Eindringen in denselben Platz zu machen. Der Zweck wurde erreicht. Die Mücken fielen, von der Einwirkung der Kälte zu hart betroffen, todt zu Boden. Aber welche weitere Folgen hatte dieses fein durchdachte Experiment noch? Einige Täge später krepirte ihm seine schönste Kuh, die auch gegen die Einwirkung der Kälte durch keinen Pelzmantel geschützt war, und mehrere andere Stücke konnten nur durch aufmerksame ärztliche Hülfe vor einem ähnlichen Unfall gerettet werden. Berner.

Etwas für die Hausfrauen.

In Windenau in Steyermark ist folgende Art von Bereitung ausgelassener Butter gebräuchlich:

8 — 10 Pfund gute Butter werden in eine Pfanne von Eisenblech gelegt und mit 2 Eßlöffel voll Salz bestreut. Die Butter schmilzt, fängt bald zu sieden an und wirft einen Schaum auf, welcher rein abgenommen werden muß. Die Masse wird dann beständig gerührt, bis dieselbe gelblich und ganz klar aussieht. Gewöhnlich ist dies nach einer halben Stunde geschehen.

Dann wird das helle Schmalz in das dazu bestimmte Gefäß abgegossen, der Bodensatz aber mit dem Schaum wie gewöhnlich verwendet.

Durch den Salzzusatz erreicht man folgende Vortheile:

1) Man braucht zu dem ganzen Geschäft nur eine halbe Stunde Zeit.

2) Man erhält ein ganz reines Produkt, so daß man es 2 Jahre lang aufbewahren kann.
3) Dieses Schmalz wird nie schmierig oder klebrig, noch weniger aber übelriechend, wie dies bei bloß ausgelassener Butter häufig der Fall ist.
4) Dies Schmalz kann zum Backen verwendet werden, was mit der bloß ausgelassenen Butter oft nicht der Fall ist.

Gar manche Frauen lassen das erhaltene, öfters ranzige Alpenschmalz noch einmal aus, um es reiner zu haben. Vielleicht wäre der angegebene schwache Salzzusatz sehr geeignet, das Schmalz vollkommen zu reinigen.

Ueber die Wirkung des Blitzes.

Ein Herr von Rainer aus Zetting in Steyermark gibt über die eigenthümliche Wirkung des Blitzes folgende Notiz:

Am 15. Juni schlug der Blitz in mein Kartoffelfeld, worauf sich aus demselben augenblicklich eine ziemlich große Rauchwolke erhob. In der Mitte des getroffenen Stockes zeigte sich ein Loch, wie von einem Kugelschuß, welches aber von dem heftigen Regen alsbald zugeschwemmt wurde.

Der Stock war zwar selbst auseinandergeworfen, haftete jedoch noch im Boden und hatte seine grüne Farbe behalten. Am 19. Juni fand ich diesen und noch 76 nebenstehende Stöcke verdorrt, wobei bemerkenswerth ist, daß sich dazwischen mehrere ganz unversehrt erhalten haben.

Fast derselbe Fall kam vor einigen Jahren auf dem Straßenheimer Hofe vor. Hier schlug der Blitz zwischen dem Hofe und dem etwa 1/4 Stunde davon liegenden Wald ebenfalls in einen Kartoffelacker. Wie wir die Sache einsahen, war das ziemlich große vom Blitz geschlagene Loch bereits von Neugierigen aufgewühlt.

Von diesem gingen aber 3—4 Strahlen in den Acker hinein, welche sich durch dürre Kartoffelstöcke nebst tieferen Rinnen in der Erde bis auf circa 20 Schritte verfolgen ließen. In der ganzen Umgegend stand kein Baum.

Daß sich übrigens der Blitz oft nicht an die Anwesenheit von Bäumen kehrt, hiervon zeigt sich ein Beispiel an der Bergstraße zwischen Großsachsen und Schriesheim. Eine Chaise wurde daselbst von einem Gewitter überrascht, fuhr aber unter den großen Nußbäumen, mit welchen die Straße besetzt ist, weiter. Plötzlich sah der Kutschirende, etwa 100 Schritte von

der Alte, einen Blitzstrahl in das flache Feld fahren und ebenfalls einen starken Rauch aufsteigen.

Da keine Zeit zur näheren Untersuchung war, so ist es schade, daß solche nicht später vorgenommen wurde. Der Blitz hatte diesmal nicht in ein Kartoffel-, sondern in ein noch grünes Getreidefeld eingeschlagen.

Zubereitung von Obstbaumstecklingen zur Bewurzelung.

Nach der „Pomona" sollen die Obstbäume durch Stecklinge vermehrt werden können gleich den Reben, und zwar, wenn man solche veranlaßt, vor dem Pflanzen Wurzelwülste zu erzeugen, welches in manchen Gegenden Barbeln genannt wird.

Knight, ein Obstzüchter in England, schnitt im November Reiser des schwarzen Maulbeerbaumes ohngefähr 5 Zoll lang, ⅓ ein- und ⅔ zweijähriges Holz, und grub solche an einer südlichen Wand bis auf das oberste Auge ein. Im April waren die Augen angeschwollen und an der schief geschnittenen Wurzelfläche hatte sich ein tüchtiger Callus gebildet, welcher der Wurzelbildung vorhergeht. Die auf diese Art vorbereiteten Schnittreiser wurden bis zum obersten Auge in Töpfe gepflanzt und in ein mäßig warmes Treibbeet gestellt. Von 100 Stück blieb kein Steckling aus.

Auf diese Art lassen sich viele andere Obstarten vermehren. Man schneidet die Reiser im Spätjahr mit einem kurzen Knoten des älteren Holzes ab, gräbt sie in Bündeln von 25 Stück ein, und zwar so tief, daß nur die Spitzen hervorstehen. Im folgenden Frühling bringt man sie aufrecht oder bogenförmig in ein kaltes Treibbeet, beschattet und begießt wie gewöhnlich, und die meisten werden als selbstständige Pflanzen üppig fortwachsen.

Stecklinge von Johannisbeeren, Stachelbeeren, Quitten, Johannisstämmchen, Kirschpflaumen, Paradiesäpfeln und dergl. Gehölze sollen viel sicherer gedeihen, wenn man sie vor Winter im Keller in feuchten Sand eingräbt und im Frühling einsetzt.

Ob man auf diese Art dauerhafte Stämme erhält, ist wohl nicht erprobt, auf jeden Fall sollte man aber Versuche anstellen, da solche leicht auszuführen sind.

Notizen über Düngung mit saurem Knochenmehl.

1) Ein Hr. Richmond in England hat Versuche angestellt, um zu ermitteln, inwieweit zu ammoniakalischem Dünger ein Zusatz von saurem Knochenmehl wirksam ist. Er erhielt mit der Düngung von halb Guano und halb Knochenmehl fast die

gleichen Resultate, wie mit einer Düngung von noch einmal so viel unvermischten Guanos. Zwei Theile Guano und ein Theil Knochenmehl gaben aber eine stärkere Erndte, als Guano oder halb Guano und halb Knochenmehl. Knochenmehl allein stand in dieser Mischung bedeutend nach, obschon das Getreide viel besser stand, als auf dem nebenstehenden nicht damit gedüngten Feld.

2) Bei einem anderen Versuch von Völker hat das saure Knochenmehl den Ertrag von Weißrüben (Turips) fast verdreifacht, während eine Gypsdüngung fast ohne Wirkung war. Es wäre der Mühe werth, solches auch bei uns zu versuchen.

Anbauversuch mit Holcus sacharatus (Zuckerhirse).

(Von Dr. Karmrodt in St. Nicolas.)

Anfangs Mai wurden die schwarzbraunen glänzenden Samen, welche die Größe von Hanfkörner haben, auf eine 2 Quadratruthen große Parzelle breitwürfig eingesäet. (Angewandt wurde per Ruthe 1/4 Pfund, 1/8 Pfund scheint jedoch hinreichend [scheint noch zu viel] zu sein. Bei der Drillcultur reichen 6 bis 10 Pfund per Morgen).

Die Samen gingen regelmäßig auf, die Pflanzen aber entwickelten sich kümmerlich und hatten mehrere Wochen ein krankhaftes Aussehen. (Waren vielleicht etwas zu früh gesäet, als der Boden noch nicht erwärmt genug war.) Ende Juni erholten sie sich ziemlich schnell und zeigten ein frisches Grün. An vielen Pflanzen zeigten sich jetzt Spuren einer beginnenden Blüthenbildung.

Ein Theil der Pflanzen wurde jetzt geschnitten. Die grüne Pflanze ist sehr saftig und süß und wird von den Kühen mit Begierde gefressen. Selbst die 3/4 Zoll dicken Stengel wurden nicht verschmäht. Getrocknet schrumpft die Pflanze zusammen, wird hart und zähe und wird, aus diesem Verhalten zu schließen, wohl keine Aussicht geben, als Trockenfutter eine Verwendung zu finden.

Das Trocknen hat seine Schwierigkeit, da die markigen Stengel leicht faulen.

Die stehen gebliebenen Stoppeln schlugen nach dem Abmähen wieder aus und trieben noch 3 bis 4 Fuß hohe Halmen. Die stehen gelassenen Pflanzen gaben gegen die Mitte des Octobers reifen Samen.

Es wäre zweckmäßig, einen Versuch mit Zuckerhirse auf freiem Felde zu machen, um seine Erträglichkeit gegen den Mais zu prüfen.

Redigirt von Frhrn. v. Babo. — Verlag von Adolph Emmerling in Heidelberg.

Landwirthschaftliche Berichte.

Herausgegeben von Freiherrn F. von Babo.

Nro 19 u. 20. Sonntag den 31. October **1858.**

Die landwirthschaftlichen Berichte erscheinen alle 14 Tage. Der Preis ist: durch die Post bezogen franco in das Haus geliefert 30 kr. halbjährlich; durch Buchhandlungen 27 kr. oder 7½ Ngr. halbjährlich.

Bericht

über die zur Abhaltung der Schulprüfungen gemachten Reise durch das Bauland, den Odenwald und die Tauber- und Jaxtgegend vom 2. bis 14. August 1858.

Montag den 2. August fuhren wir, Herr Pfarrer Allmang von Heddesheim und der Berichterstatter, bei sehr kaltem Wetter nach Sinsheim. Hinter Wiesenbach kamen wir aus der Region des Sandsteines in jene des Muschelkalkes. In Rücksicht der Vegetation fanden wir jedoch keinen Unterschied, da die furchtbare Trockenheit der Jahreszeit Alles gleichmäßig im Wachsthum gehemmt hatte. Man beschäftigte sich mit der Einheimsung des Getreides, mit dessen Ausfall man nicht unzufrieden war. Dagegen boten die Wiesen einen traurigen Anblick dar, indem das Gras nicht allein wegen der Trockenheit des Bodens nicht wachsen konnte, sondern auch von Tausenden von Heuschrecken, hier und da von eben so vielen Engerlingen zernagt wurde. Außer den gewöhnlichen Crescentien sah man noch Felder, welche mit Magsamen, Hanf und Ackerbohnen bestellt waren. Hinter Hoffenheim lagert sich der Keupersandstein auf den Muschelkalk, doch erhebt sich der letztere noch öfters und durchbricht die oben aufliegende Decke, so daß der Boden hiesiger Gegend einen bedeutenden Gehalt an Kalkerde besitzt.

Des Nachmittags hielten wir eine Prüfung über den Unterricht in der Ackerbaulehre bei Herrn Weckesser in Kirchardt. Der Vorstand der landwirthschaftlichen Bezirksstelle, Herr Bezirksförster Laurop, und Herr Oberamtmann Otto, begleiteten uns. Mit den anwesenden Mitgliedern des Gemeinderathes wurden am Ende der Prüfung mehrere landwirthschaftliche Gegenstände verhandelt. Merkwürdig ist, daß in der ganzen dortigen Gegend und trotz den vielen Bemühungen der dortigen Bezirksstelle die Düngerbehandlung noch so weit zurück ist. So fleißig die Landleute sonst zu sein scheinen, so werfen sie den Dünger meistens unregelmäßig auf spitze Haufen und lassen ihn liegen, ohne ihn weiter zu behandeln. Ein großer

Theil verbrennt und nur die Aschenbestandtheile bleiben unter dem Namen Schimmel zurück.

Am 3. August wurden die Prüfungen bei den Lehrern Münzesheimer in Michelfeld und Münzesheimer in Neidenstein vorgenommen. In Michelfeld zeigt sich hier und da eine bessere Mistbehandlung. Die Knaben machen Composthaufen, haben Baumschulen und das Interesse für die Sache zeigt sich auch an der größeren Theilnahme der Eltern. Weniger hat sich der Einfluß des Unterrichtes in der Ackerbaulehre in der Gemeinde Neidenstein gezeigt, indem die dortigen Israeliten meistens dem Handel nachziehen, während sie in Michelfeld mehr Ackerbau treiben. Doch ist zu hoffen, daß von den jetzigen Schülern mehrere zum Ackerbau, anstatt zum Handel übertreten werden. In Neidenstein ward aus dem ersten Hefte „der Spaziergänge" examinirt und bei Gelegenheit der vorkommenden Gegenstände die betreffenden Stellen aus der Ackerbaulehre durchgenommen. Diese Art des Unterrichtes macht den Knaben Manches lebendiger und bringt eine Wiederholung des früher Gelernten von selbst, so daß den Schülern die Gegenstände ohne weitere Mühe immer geläufiger werden. Dies zeigte sich auch besonders in der Neidensteiner Schule.

Beide Lehrer gaben den Mädchen Unterricht im Gartenbau nach Metzgers „Marie Flink". Wenn man bedenkt, welchen Einfluß eine brave, in häuslichen Dingen erfahrene Hausfrau auf das ganze Leben und den Bestand einer Familie auf dem Lande äußert, so ist es eigentlich unverantwortlich, die Mädchen so ohne einen zu ihrem künftigen Beruf führenden Unterricht heranwachsen zu lassen, und da die Sorge für den Garten der ländlichen Hausmutter fast überall obliegt, so ist es gewiß höchst verdienstlich und zweckmäßig, wenn die Lehrer den Mädchen Unterricht im Gartenbau ertheilen.

Am 4. ward in Bargen bei Herrn Kirsch und des Mittags bei Herrn Zimmermann in Reichardtshausen examinirt. Leider trat in diesen Gegenden mit warmem Kalkboden die Trockenheit immer mehr hervor. Bei Bargen sind viele feuchte Wiesen mit Sumpfgräser. Diese bleiben aus, und nun gewähren solche Wiesen noch einen viel öderen Anblick, als die andern.

Je weiter gegen Neunkirchen, um so trockner wird der Boden. Schon bei Reichardtshausen sieht man Hanffelder von einem Fuß Höhe. Dann kommen sie von 4 bis 5 Zoll hoch, so daß sie kaum der Erndte werth sind. Die Wiesen, auch die, welche zum Wässern eingerichtet sind, stehen meistens ausgebrannt, weil das Wasser zur Bewässerung fehlt.

Mit der Getreideerndte ist man im Ganzen zufrieden, auch der Hafer hat sich wider Erwarten noch gut entwickelt, aber

die Dickrüben stehen vereinzelt und meistens schlecht. Da alles Grünfutter mangelt, werden sie noch dazu ausgeblattet und auch die künftige Erndte an Rüben hierdurch bedeutend vermindert. Die gesäeten Weißrüben sind von den Erdflöhen gefressen und in den noch gutstehenden Kartoffelfeldern haben sich Tausende von Engerlingen eingefunden, welche die Kartoffeln fressen und zerstören. So sehen diese Gegenden einem traurigen Winter entgegen und der größte Theil ihres Viehes muß abgeschafft oder mit Getreide und Stroh gefüttert werden. Die Masse von Engerlingen ist eine wahre Landplage geworden. Es werden bei dem Pflügen Hunderte in einer Furche ausgepflügt. Bei den nach den Prüfungen folgenden Besprechungen mit den anwesenden Landleuten machte man zwar auf die Vertilgung der hier sogenannten Quadden bei Gelegenheit des Aufpflügens der Felder aufmerksam; da sich diese Thiere aber in großen Massen in den Wiesen befinden, in welchen sie bereits die Graspflanzen angenagt und zum Theil völlig zerstört haben, so scheint ein theilweises Vertilgen derselben nur wenig zu wirken, und wenn der folgende Winter sie nicht tödtet, so steht im nächsten Mai eine neue Verheerung der Bäume durch die Maikäfer in fast gewisser Aussicht.

In Reichardtshausen wird etwas Leinbau getrieben. Der geerndtete Lein ist, wie es nicht anders sein kann, im Ganzen kurz und wenig ertragend.

Am 5. August ward eine Prüfung in der Schule des Herrn Weiß in Moosbrunn vorgenommen und des Mittags eine solche bei Herrn Kohler in Allemühl abgehalten.

Die Gegend von Schwanheim, Schönbrunn und Moosbrunn ist nebst einigen kleineren Orten unter dem Namen des kleinen Odenwaldes bekannt und bietet sehr interessante Verhältnisse durch eine Ackerzertheilung, welche nicht weiter zu treiben sein möchte. So hat die Gemeinde Schönbrunn in ihrer Gemarkung über 8000 einzelne Aeckerchen; größere Grundbesitzer haben gegen 1000 Item, und doch sind diese Gemeinden wegen ihrer Wohlhabenheit in der Gegend bekannt. Die dortigen Landleute vermeiden aber alle überflüssige Ausgaben und leben nach altem Bauerngebrauch einfach und ohne den in andern Dörfern eingerissenen Kleiderluxus und das Wirthshausleben angenommen zu haben.

Die so maßlose Ackervertheilung wird übrigens durch einzelne allgemeine Gebräuche ziemlich ausgeglichen. So finden sich in den Gemarkungen keine Gränzfurchen; der Bau der Felder nach Fluren wird genau eingehalten; reine Brache kennt man nicht; der Viehstand soll bedeutend sein; Alles ist sorgfältig angebaut; bei der Erndte hilft man [illegible] gegenseitig, so

daß wir auf den Duodezfeldern manchmal 10 Personen mit Schneiden beschäftigt fanden.

Mit der Erndte ist man sehr zufrieden und auch die übrigen Crescentien stehen im Allgemeinen besser, wie in den gegen das Kalkgebiet gelegenen Gemarkungen.

Die Fruchtfolge ist übrigens

a) in Schönbrunn auf 6 Feldern:

1) Kartoffeln, Runkeln, Kraut, auf Dünger;
2) Spelz oder Korn;
3) Hafer, mit Aescherig gedüngt;
4) Klee;
5) Klee, welcher im zweiten Jahre stehen bleibt;
6) Spelz;

b) in Schwanheim auf 5 Feldern:

1) Kartoffeln und Runkeln, auf Dünger;
2) Spelz oder Korn;
3) Hafer und Gerste, auf Aescherig;
4) Klee;
5) Spelz.

Herr Rentamtmann Wäsch, welchem wir den größten Theil dieser Notizen verdanken, versprach uns über die Größe und Eintheilung der Felder nähere Angaben, welche wir später veröffentlichen werden.

Die Lage von Allemühl ist von jener von Moosbrunn durchaus verschieden und in einem nördlich gegen den Neckar ziehenden Thal, welches im heurigen Jahre Feuchtigkeit genug besitzt, um sowohl das Getreide, als die anderen Crescentien zur gehörigen Entwickelung zu bringen. Auch das Grummet hat hier schön angesetzt, und so gleicht das heurige Jahr manchen Uebelstand aus, welcher in feuchten Sommern hier vorkommen möchte.

Durch die rauhen Wege sehr ermüdet, kehrten wir am Abend nach Neunkirchen zurück. Auf dem Rückwege besahen wir noch zwei sehr schöne Baumschulen, welche ein Landmann von Schwanheim, die eine für die Gemeinde, die andere als Privatsache, sehr zweckmäßig angelegt hat und sorgfältig pflegt und unterhält.

Am folgenden Morgen ward der Ackerbauunterricht des Herrn Sailer in Neunkirchen geprüft. Auch dieser hat den Mädchen Unterricht im Gartenbau gegeben und diese bestanden ihre Prüfung gleich den Knaben zur Freude aller zahlreich versammelten Landleute.

Nach der Prüfung besahen wir die Anfänge einer in Neunkirchen von der Gemeinde errichteten kleinen Ackerbauschule. Leider hat auch auf diesen Grundstücken die Trockenheit des

Sommers nachtheilig eingewirkt. Den Anbau besorgt der Lehrer mit den Knaben der Schule in gehörigem Wechsel und ertheilt dabei den nöthigen Unterricht. Im nächsten Spätjahr sollen noch einige Güterstücke hinzukommen, da im Frühling nur ein einziges der Gemeinde disponibel war. Die Knaben sollen einen großen Eifer an den Arbeiten zeigen, welche vor den Schulstunden oder an Spieltagen vorgenommen werden. Die Anstalt ist noch sehr klein und unbedeutend, kann aber schon, im nächsten Jahre vergrößert, einen nicht unbedeutenden Nutzen gewähren.

Des Nachmittags wurden die Schulen der Herren Schleid und Lipp in Guttenbach geprüft und bei Gerach über den Neckar gesetzt, um in Eberbach zu übernachten.

Am 7. August prüften wir bei Herrn Schenzel in Lindach und hielten in Friedrichsdorf bei den Herren Lenz und Kerzenmacher die Prüfungen ab. Obschon hier der Uebelstand herrscht, daß sich in dieser kleinen Gemeinde zwei Lehrer befinden, von denen ein jeder nur wenige Schüler hat, und eine einzige Schule vollkommen ausreichen würde, so trifft es sich durch die Persönlichkeit und das Verhältniß der beiden Lehrer zu einander, daß Beide zum Fortschritt in den landwirthschaftlichen Verhältnissen des früher sehr armen und heruntergekommenen Ortes das Ihrige durch Lehre und Beispiel beitragen. Beide haben gut eingerichtete, den Bauern als Muster dienende Gärten; beide geben auch den Mädchen nicht allein in der Schule, sondern an Ort und Stelle Unterricht im Gartenbau, auch hat Herr Lenz regelmäßige landwirthschaftliche Besprechungen eingeführt, die von den Bauern eifrig besucht werden. In dieser Hinsicht dürfte er seinen Collegen als Muster dienen, da diese Besprechungen oft angeregt, aber noch wenig ausgeführt worden sind. An der aufgeräumten Straße, sowie an den meist regelmäßig angelegten Dungstätten und dem besser gebauten Felde erkennt man die Wirkung des Ackerbauunterrichtes namentlich in jenen Gemeinden, welche vor einigen Jahren noch ganz zurück und verkommen waren.

In Mudau, wo wir übernachteten, erfuhren wir den guten Fortgang der dortigen Strohflechterei, welche sich auch auf die Bearbeitung der neuen zur Mode gewordenen Materialien ausgedehnt hat. Auch die Baumschule der vereinigten Gemeinden soll einen guten Fortgang haben und sollen bereits schon Bäume in die betheiligten Gemeinden abgegeben werden.

Man ist in diesen Gegenden mit der Erndte allgemein zufrieden. Im Itterthal steht auch schönes Gras, da die dortigen Wiesen hinreichend bewässert werden können. Bei Friedrichsdorf werden großartige Bewässerungsanlagen ausgeführt, nur

wäre zu wünschen, daß sich die Bauern mehr auf Entwässerung vieler Sumpfstellen legten, welche an manchen Plätzen zu finden sind.

Am 8. fuhren wir von Mudau nach Adelsheim und von da nach Krautheim. Die Straße von Buchen bis Möckmühl ist vortrefflich hergestellt und die Reise durch das fruchtbare Seckachthal sehr angenehm. Bei Bödigheim kömmt man aus dem Sand in das Gebiet des Muschelkalkes. Die Früchte standen schön und die Seckachwiesen zeigten meistentheils ein kräftig heranwachsendes Grummet, da das Wässerungswasser nicht fehlt. Die Spuren der anhaltenden Sommerdürre zeigten sich hier weniger, als an anderen Orten.

In dem Jartthal selbst waren wir von dem Stand der Wiesen, der Futtergewächse und namentlich der Zuckerrüben, welche nach der Assumstadter Fabrik verkauft werden, wahrhaft überrascht, und es war wirklich ein wohlthuendes Gefühl, eine Zeit lang nicht an die heurige Dürre und ihre Folgen erinnert zu werden. Auf den Höhen jedoch zeigte sich hier so gut als anderswo die Ungunst der Witterung.

Am 9. August examinirten wir zuerst den Ackerbauunterricht des Herrn Beck in Krautheim, später jene der Herren Sattelmann in Erlenbach und Bischoff in Gomersdorf. Herr Oberamtmann Danner von Krautheim begleitete uns und theilte uns mehrere der beifolgenden interessanten Notizen mit. Der Vorstand der landwirthschaftlichen Bezirksstelle war durch Berufsgeschäfte verhindert.

Erlenbach liegt in einem tiefen Thaleinschnitte, dessen Wiesen durch einen ziemlich starken Bach bewässert werden, daher sie auch nicht ausgebrannt sind. Mit der Getreideerndte war man hier wie in der Umgegend zufrieden, ebenso hatte sich der Hafer wider Erwartung besser gestellt. Nur jene Gegenden, in welchen der leichtere Kalkboden vorherrscht, sind mit der Erndte weniger zufrieden. Auf dem Weg nach Erlenbach sahen wir Spätflachs, welcher noch einen besseren Ertrag verspricht, wenn der Regen nicht zu lange ausbleibt. Hanf und Frühflachs waren im Ganzen kurz und gering, wie überall. Obschon im Kalkgebirge, fanden sich im Thale Böden ganz ohne Kalkgehalt, welche sich in diesem Jahre dennoch fruchtbar zeigten. Wenn man in das Dorf kommt, so zeigt sich gerade keine Eleganz, aber eine wohlthuende bäuerliche Wohlhabenheit. Fast jedes Haus hat gegen die Straße hin seine vertiefte Miststätte mit Pfuhlpumpe, viele Düngerhaufen waren mit Erde bestreut. Im Winter sitzt hier kein Bauer unthätig hinter dem Ofen, Alles (auch die Männer) spinnt und webt und die Tuchfabrikation bildet hier ein nicht unbedeutendes Gewerbe. Die Gemeinde bestreitet

ihre Bedürfnisse aus dem Gemeindevermögen und von Gemeindeumlagen weiß man hier nichts.

Hier finden sich die ersten Anfänge des namentlich im Tauberthale sehr bedeutenden Luzernebaues. Auffallend ist es, daß man auf den trockenen Höhen keine Esparsette antrifft; diese müßte sicher gedeihen und gäbe einen schönen Futterertrag. Jedenfalls würde sie auf manchen jetzt öde liegenden Höhefeldern ein vorzügliches Bienenfutter geben.

Wenn schon die reine Brache fast verschwunden ist, so trifft man auf den Höhen doch noch viel unfruchtbares Haideland. Wenn solches auch für den Anbau von Kulturgewächsen nicht lohnen sollte, so sollte man sie zu Fütterungsplätze für Bienen verwenden und Steinklee, Pimpinelle und Esparsette u. s. w. darauf anbauen; auch für die Schafe wäre es besser, wenn sie ein derartiges Futter statt halbdürrem Grase anträfen. Warum werden dergleichen Plätze nicht auch mit Tannen angelegt? Der Schutz, welchen dergleichen Wälder gewährten, käme jenen allen Winden ausgesetzten Distrikten gewiß sehr zu gute. Bei Borberg findet man einzelne Tannenanlagen, welche zeigen, wie gut die Bäume auf diesem Boden fortkommen.

Bei Schillingstadt, wo wir am 10. August die Ackerbaulehre des Herrn Bartholomä prüften, wird stärkerer Leinbau, jedoch nur auf bestimmten Gewannen betrieben, doch blieb der Lein gering, während die Frucht- und Hafererndte sehr gut ausfiel.

Des Mittags wurde bei Herrn König in Borberg Prüfung gehalten und nach derselben ein sehr gut stehendes Tabaksfeld besehen. Die große Anzahl von Anwesenden bezeugte den lebhaften Antheil, welchen die hiesigen Freunde der Landwirthschaft an den Prüfungen nahmen.

Bei Angelthürn fängt der aus dem Tauberthal hier heraufgestiegene Weinbau an bedeutender zu werden. Die südlich gelegenen steilen Kalkabhänge sind mit Reben bepflanzt, welche im heurigen Jahre eine gute Weinerndte versprechen sollen. Dieser Weinbau wird im Schüpfer Grund immer bedeutender, entfernt sich aber nicht von den steilen Höhen und läßt auf den ebneren Feldern dem Ackerbau freien Raum; überhaupt bietet der Schüpfer Grund das Bild einer wohlangebauten, mit Verstand und Fleiß cultivirten Gegend. Die Chausseen sind in der ganzen Gegend mit vorzüglichen Obstbäumen bepflanzt, welche im heurigen Jahre durch ihren Reichthum an Früchten den herrlichsten Anblick gewähren. Auffallend ist der gleiche Stand der Bäume an allen diesen Wegen; sie scheinen alle auf einen Tag gepflanzt.

Am 11. prüften wir in Dittwar bei Herrn Münch und

in Höpfingen bei Herrn Hartmann. Herr Oberamtmann Rieder war bei der Prüfung mit mehreren Mitgliedern der Direktion der landwirthschaftlichen Bezirksstelle anwesend, auch viele Freunde der Sache hatten sich daselbst eingefunden. In der Gegend von Dittwar werden viele Gerstenfelder noch mit Linsen übersäet, die, zwischen den Gerstenhalmen anhaltend, einen guten Ertrag gewähren.

Wir fuhren die herrliche neue Straße über das stattliche Königsheim. In diesem Thale ist die ganze gegen Süden gerichtete Seite mit Reben bepflanzt. Die Weinberge sind gut gehalten, nur scheinen die Stockreihen etwas zu weit zu stehen, indem die niedere Erziehungsart ohnehin schon eine nicht so große Entfernung der Stöcke zuläßt, wodurch viel Raum verloren geht und namentlich auch der Boden auf diesen Kalkhöhen mehr, als es für die Reben gut ist, ausgebrannt wird. Die Erziehungsart selbst scheint übrigens sehr zweckmäßig zu sein, die Stöcke sind von dem Boden an belaubt und nicht in die Höhe getrieben, was für die hiesigen climatischen Verhältnisse gewiß am besten paßt. Fast alle Weinberge waren in Betreff der Bodenbearbeitung vortrefflich gehalten. In Königsheim sahen wir an den Wänden die ersten reifen Trauben.

Auf der Wasserscheide zwischen dem Tauber- und Erfthale standen die Früchte ausgebrannt und dürr und die Wiesen grünten nur dort, wo sie gewässert werden konnten. Gegen Hardheim hin zeigten sich jedoch günstigere Verhältnisse. Wir erkundigten uns nach der im vorigen Berichte erwähnten Anlage des Herrn Müller und erfuhren, daß seine aufgewandte Mühe in diesem Jahre mit dem besten Erfolg gekrönt worden sei. Wie viele solcher Oedungen harren noch auf einen thätigen und gescheidten Mann, welcher sie cultivire; sie würden seinen Fleiß und seine Intelligenz reichlich lohnen. In Höpfingen hatte uns Herr Oberamtmann Neff nebst mehreren Mitgliedern der Direktion der landwirthschaftlichen Bezirksstelle erwartet und die zahlreiche Theilnahme an der Prüfung selbst zeigte das große Interesse, welches der Ackerbauunterricht hier ebenfalls findet.

In der Gegend von Walldürn, auf dem dortigen schweren Kalkboden, fiel die Fruchterndte besonders gut aus, auch die Hackfrüchte standen schön.

Am 12. August prüften wir den Ackerbauunterricht der Herren Mackert in Laudenberg, Zimmermann in Balsbach und Eberhardt in Wagenschwend und übernachteten in Katzenbach.

Am 13. ward die Prüfung bei den Herren Treusch und Nerbel in Dielbach und des Nachmittags bei Herrn Münch in Katzenbach vorgenommen und in Eberbach übernachtet. Die

letzten zwei Prüfungen fanden bei den Herren Tremmel und Bussemer in Reichenbuch statt.

Als allgemeine Bemerkungen haben wir noch Folgendes beizufügen:

1) in den meisten Gemeinden, in welchen Prüfungen abgehalten wurden, fanden sich die Herren Vorstände der landwirthschaftlichen Bezirksstellen, mehrere Geistlichen aus dem eigenen und den benachbarten Orten, der Bürgermeister mit seinen Gemeinderäthen, dann noch Gemeindemitglieder und Lehrer aus den umliegenden Orten ein. Wir waren sehr erfreut über die steigende Theilnahme, welche sich fast allgemein äußerte; ebenso hörten wir manche Angaben über die guten Erfolge des Unterrichtes in den Gemeinden selbst, so daß ein allgemeiner Fortschritt in der intelligenten Behandlung des Ackerbaues und namentlich in jener des Düngers nicht zu läugnen ist. Ebenso gut wie die Prüfungen wirken zur Ausbreitung landwirthschaftlicher Kenntnisse die Austheilung der kleinen Bücher an die Knaben. Ein alter Bauer begehrte eines für sich, da er keinen Sohn habe, der es in das Haus bringe; ein Zeichen, daß die ausgetheilten Schriften nicht allein in die Hände der Schulknaben kommen.

2) Ueberall, wo mehrere Landleute zusammen kamen, wurde am Ende der Prüfung mit denselben verschiedene landwirthschaftliche Gegenstände besprochen. Wir verhandelten theils über die Mittel, der herrschenden Futternoth zu begegnen, theils über die Wirkung der Knochenmehldüngung und über jene des Untergrundspfluges. Als eine Besonderheit müssen wir bemerken, daß in Reichardtshausen, als man vorschlug, die alten Wendepflüge zu Untergrundspflüge umzugestalten, nur noch mit Mühe ein solcher aufzutreiben war; der Schwerz'sche Pflug hatte sie bereits fast allgemein verdrängt.

Auf dem Sandsteingebiet des Odenwaldes kam im vorigen Winter bei dem Rindvieh die Knochenbrüchigkeit wahrscheinlich deßhalb vor, weil bei dem ohnehin dürftigen Futter in dem Sandsteinboden weder Kalk, noch Phosphorsäure in hinreichender Menge enthalten ist, daher die Thiere ihre Knochen nicht ernähren konnten und im Gegentheile deren Bestandtheile noch consumirten. Diese Ansicht ward dadurch bestätiget, daß Herr Thierarzt Berner in Eberbach mit zwar langsamem, aber sicherem Erfolge die Krankheit durch den Gebrauch von Knochenmehl beseitigte. Da es nun weit leichter ist, solche zu verhüten, als, wenn sie einmal eingetreten,

zu kuriren, so wurde bei Gelegenheit der Prüfungen, welche in den auf dem Sandsteinboden liegenden Gemeinden abgehalten wurden, die Anwesenden auf die Fütterung von Knochenmehl als Präservativmittel aufmerksam gemacht, sowie auch der Beisatz von Knochenmehl zum Schweinefutter zur Sprache kam.

Bei diesen Besprechungen kamen auch einzelne locale Fragen vor, welche verhandelt wurden. Da man in mehreren Gemeinden die junggesetzten Bäume falsch behandelt fand, so wurde dieser Gegenstand ebenfalls mit den nothwendigen Erläuterungen berührt, besonders auch noch da, wo sich die Prüfung bis auf den Obstbau erstreckte.

Und so wäre das Ergebniß unserer Reise ein sehr günstiges zu nennen. Wir haben uns von dem landwirthschaftlichen Fortschritt in jenen Gegenden, in welchen der Ackerbauunterricht gegeben wird, überzeugt und hoffen durch Verbreitung landwirthschaftlicher Kenntnisse auch bei den Alten mancherlei Nutzen gestiftet zu haben. Den Verfasser der „Spaziergänge eines Lehrers ꝛc.“ freute es außerdem noch, in den Prüfungen von Seiten der Lehrer mancherlei aus dem Büchlein genommene Ausführungen in den Ackerbauunterricht aufgenommen gesehen zu haben, so daß dies kleine bescheidene Büchlein seinen Zweck zu erreichen scheint.

3) Einer der Hauptnutzen des Unterrichtes in der Ackerbaulehre besteht übrigens noch darin, daß die Leute veranlaßt werden, über ihr Geschäft selbst nachzudenken, indem sie Haltpunkte zur Erweiterung ihrer Kenntnisse und zur Beobachtung der sie umgebenden Natur finden. Dies gilt nicht allein von den Jungen, sondern auch von ihren Eltern, die durch ihre Kinder Manches erfahren, woran sie vorher nicht gedacht hatten.

4) Im Ganzen prüften wir 29 Schulen. Einige weitere Meldungen konnten wegen Versetzung oder Krankheit der Lehrer nicht berücksichtiget werden. Fast in allen Bezirken hörten wir aber von Lehrern, welche landwirthschaftlichen Unterricht ertheilen, ohne sich jedoch zur Prüfung gemeldet zu haben. Wir wollen versuchen, die Namen derselben zu erfahren, damit wir sie in das Verzeichniß jener rührigen Männer aufnehmen können, welche das Ihrige zur künftigen Wohlfahrt des Landmannes redlich beitragen.

Schließlich hat der Unterzeichnete dem Herrn Pfarrer Allmang seinen besondern Dank zu sagen für dessen eifrige und sachgemäße Mitwirkung bei den Prüfungen, da seine lang-

jährige Erfahrung im Schulfache die sichere Garantie gewährt, daß sich über den Erfolg der Prüfungen selbst keine Täuschung eingeschlichen habe.

Weinheim, im August 1858.

L. v. Babo.

Landwirthschaftlichen Unterricht betreffend.

Bei einer am Pfingstmontag l. J. in Gondelsheim, im Bezirksamte Bretten, abgehaltenen landwirthschaftlichen Besprechung wurden in Beziehung auf den landwirthschaftlichen Unterricht in den Dorfschulen folgende Beschlüsse gefaßt:

1) Der Unterricht soll nur auf die Ackerbaulehre, d. h. auf die Hauptgrundsätze über Feld- und Wiesenbau, Gartenbau und Obstbaumzucht, Bodenarten, Fruchtfolge, Düngerbehandlung u. s. w. beschränkt werden;
2) der Unterricht soll nicht als Nebenfach in der Volksschule behandelt, sondern selbstständig und für sich in 2 — 3 Stunden wöchentlich ertheilt werden, und zwar nicht bloß in der obersten Klasse der Volksschule, sondern auch in der Fortbildungsschule, und zwar in beiden Schulen getrennt;
3) derselbe soll hauptsächlich im Wintercours ertheilt werden, im Sommer dagegen der Lehrer mit den Schülern Excursionen auf das Feld zur praktischen Belehrung machen;
4) der Unterricht soll lediglich ein freier in der Art sein, daß es von dem Belieben der Gemeinde abhängt, ob sie einen solchen Unterricht bei sich eingeführt haben will, oder nicht, ebenso von dem freien Willen des Lehrers, ob er einen solchen Unterricht ertheilen will, oder nicht;
5) denjenigen Lehrern, welche sich einem landwirthschaftlichen Unterricht unterziehen, soll jeweils nach abgehaltener Prüfung der Schule, welcher ein Direktionsmitglied oder ein anderes dazu beauftragtes Mitglied des Vereins anzuwohnen hat, um sich von den Leistungen der Schüler zu überzeugen, je nach der Größe der Schülerzahl, sowie nach dem Grade der Leistungen eine Remuneration von 15 — 20 fl. zu Theil werden;
6) denjenigen Gemeinden, welche sich bereit finden, einen solchen Unterricht in ihren Schulen einzuführen, sichert der Bezirksverein zu, daß er die Hälfte dieser Remuneration für den Lehrer auf die Vereinskasse zur Auszahlung übernimmt, die Gemeinde aber die andere Hälfte zu tragen und zugleich das Schullokal und andere Erfor-

Theil verbrennt und nur die Aschenbestandtheile bleiben unter dem Namen Schimmel zurück.

Am 3. August wurden die Prüfungen bei den Lehrern Münzesheimer in Michelfeld und Münzesheimer in Neidenstein vorgenommen. In Michelfeld zeigt sich hier und da eine bessere Mistbehandlung. Die Knaben machen Composthaufen, haben Baumschulen und das Interesse für die Sache zeigt sich auch an der grösseren Theilnahme der Eltern. Weniger hat sich der Einfluß des Unterrichtes in der Ackerbaulehre in der Gemeinde Neidenstein gezeigt, indem die dortigen Israeliten meistens dem Handel nachziehen, während sie in Michelfeld mehr Ackerbau treiben. Doch ist zu hoffen, daß von den jetzigen Schülern mehrere zum Ackerbau, anstatt zum Handel übertreten werden. In Neidenstein ward aus dem ersten Hefte „der Spaziergänge" examinirt und bei Gelegenheit der vorkommenden Gegenstände die betreffenden Stellen aus der Ackerbaulehre durchgenommen. Diese Art des Unterrichtes macht den Knaben Manches lebendiger und bringt eine Wiederholung des früher Gelernten von selbst, so daß den Schülern die Gegenstände ohne weitere Mühe immer geläufiger werden. Dies zeigte sich auch besonders in der Neidensteiner Schule.

Beide Lehrer gaben den Mädchen Unterricht im Gartenbau nach Metzgers „Marie Flink". Wenn man bedenkt, welchen Einfluß eine brave, in häuslichen Dingen erfahrene Hausfrau auf das ganze Leben und den Bestand einer Familie auf dem Lande äußert, so ist es eigentlich unverantwortlich, die Mädchen so ohne einen zu ihrem künftigen Beruf führenden Unterricht heranwachsen zu lassen, und da die Sorge für den Garten der ländlichen Hausmutter fast überall obliegt, so ist es gewiß höchst verdienstlich und zweckmäßig, wenn die Lehrer den Mädchen Unterricht im Gartenbau ertheilen.

Am 4. ward in Bargen bei Herrn Kirsch und des Mittags bei Herrn Zimmermann in Reichardtshausen examinirt. Leider trat in diesen Gegenden mit warmem Kalkboden die Trockenheit immer mehr hervor. Bei Bargen sind viele feuchte Wiesen mit Sumpfgräser. Diese bleiben aus, und nun gewähren solche Wiesen noch einen viel öderen Anblick, als die anderen.

Je weiter gegen Neunkirchen, um so trockner wird der Boden. Schon bei Reichardtshausen sieht man Hanffelder von einem Fuß Höhe. Dann kommen sie von 4 bis 5 Zoll hoch, so daß sie kaum der Erndte werth sind. Die Wiesen, auch die, welche zum Wässern eingerichtet sind, stehen meistens ausgebrannt, weil das Wasser zur Bewässerung fehlt.

Mit der Getreideerndte ist man im Ganzen zufrieden, auch der Hafer hat sich wider Erwarten noch gut entwickelt, aber

die Dickrüben stehen vereinzelt und meistens schlecht. Da alles Grünfutter mangelt, werden sie noch dazu ausgeblattet und auch die künftige Erndte an Rüben hierdurch bedeutend vermindert. Die gesäeten Weißrüben sind von den Erdflöhen gefressen und in den noch gutstehenden Kartoffelfeldern haben sich Tausende von Engerlingen eingefunden, welche die Kartoffeln fressen und zerstören. So sehen diese Gegenden einem traurigen Winter entgegen und der größte Theil ihres Viehes muß abgeschafft oder mit Getreide und Stroh gefüttert werden. Die Masse von Engerlingen ist eine wahre Landplage geworden. Es werden bei dem Pflügen Hunderte in einer Furche ausgepflügt. Bei den nach den Prüfungen folgenden Besprechungen mit den anwesenden Landleuten machte man zwar auf die Vertilgung der hier sogenannten Quadden bei Gelegenheit des Aufspflügens der Felder aufmerksam; da sich diese Thiere aber in großen Massen in den Wiesen befinden, in welchen sie bereits die Graspflanzen angenagt und zum Theil völlig zerstört haben, so scheint ein theilweises Vertilgen derselben nur wenig zu wirken, und wenn der folgende Winter sie nicht tödtet, so steht im nächsten Mai eine neue Verheerung der Bäume durch die Maikäfer in fast gewisser Aussicht.

In Reichardtshausen wird etwas Leinbau getrieben. Der geerndtete Lein ist, wie es nicht anders sein kann, im Ganzen kurz und wenig ertragend.

Am 5. August ward eine Prüfung in der Schule des Herrn Weiß in Moosbrunn vorgenommen und des Mittags eine solche bei Herrn Kohler in Allemühl abgehalten.

Die Gegend von Schwanheim, Schönbrunn und Moosbrunn ist nebst einigen kleineren Orten unter dem Namen des kleinen Odenwaldes bekannt und bietet sehr interessante Verhältnisse durch eine Ackerzertheilung, welche nicht weiter zu treiben sein möchte. So hat die Gemeinde Schönbrunn in ihrer Gemarkung über 8000 einzelne Aeckerchen; größere Grundbesitzer haben gegen 1000 Item, und doch sind diese Gemeinden wegen ihrer Wohlhabenheit in der Gegend bekannt. Die dortigen Landleute vermeiden aber alle überflüssige Ausgaben und leben nach altem Bauerngebrauch einfach und ohne den in andern Dörfern eingerissenen Kleiderluxus und das Wirthshausleben angenommen zu haben.

Die so maßlose Ackervertheilung wird übrigens durch einzelne allgemeine Gebräuche ziemlich ausgeglichen. So finden sich in den Gemarkungen keine Gränzfurchen; der Bau der Felder nach Fluren wird genau eingehalten; reine Brache kennt man nicht; der Viehstand soll bedeutend sein; Alles ist sorgfältig angebaut; bei der Erndte hilft man sich gegenseitig, so

bei ruhiger Luft; bei feuchtem Guano stärker, als bei trockenem; in kalkreichen Böden stärker, als in kalkarmen; bei oberflächlicher Aufbringung stärker, als bei Vermischung mit der Ackererde; in der wärmeren Jahreszeit stärker, als in der kühleren.

Durch einen Zusatz von 11 Pfund schwefelsaurer Magnesia (Bittersalz) zu einem Centner Guano (das Gemisch wurde 8 Tage lang im feuchten Zustand liegen gelassen), noch mehr aber durch Einverleibung des Guano in den 10 Zoll tief gepflügten Acker wurden sehr erhebliche Mehrerträge vom Morgen, gegenüber dem nicht mit Bittersalz vermischten Guano und dem oberflächlichen Aufstreuen desselben, erzielt; denn während im letzten Falle 2 Centner Guano nur 104 Pfund Körner und 67 Pfund Stroh rc. gaben, lieferte der mit Bittersalz versetzte Guano von gleicher Fläche 146½ Pfund Körner und 208¼ Pfund Stroh rc. und der dem Boden einverleibte Guano 178 Pfund Körner und 169 Pfund Stroh rc.

(Diese aus dem Jahresbericht der Versuchsstation zu Dahme in die allgemeine landwirthschaftliche Zeitung übergegangene Notiz ist eigentlich sehr mangelhaft, denn sie gibt nicht an, auf welchen Böden und mit welchen Fruchtarten der Versuch angestellt wurde. Auch die Ertragsverhältnisse sind höchst unklar, und wenn 2 Centner Guano auch 178 Pfund Körner geben, so wären damit die Kosten für den Guano nicht einmal bezahlt. Nichts destoweniger enthält die Notiz einen beachtenswerthen Fingerzeig über den Verlust an Ammoniak, welchen der Landmann erleidet, wenn er mit dem Guano nicht vorsichtig umgeht. Wir haben früher schon die Vermischung des Guano mit Erde und Gyps und das Liegenlassen der Mischung während 8 — 14 Tagen empfohlen und glauben, daß dies zweckmäßiger ist, als die Mischung mit Bittersalz, doch mag diese auf Bodenarten, welchen Talkerde mangelt, wieder besser sein, da Alles auf die Bodenverhältnisse selbst ankommt. Auf leichten Böden ist ein tieferes Unterbringen des Guano gewiß zweckmäßig, weniger nothwendig finden wir es auf schwerem Thonboden, da dieser das Ammoniak ohnehin schon mit Heftigkeit anzieht, also keine dicke Schichte nothwendig hat, um es sich anzueignen.)

Aufforderung

zur Ertheilung eines landwirthschaftlichen Unterrichtes in den Volksschulen.

Da uns auch für das Jahr 1869 eine Summe zur Remuneration für jene Lehrer, welche in ihren Schulen landwirth-

schaftlichen Unterricht ertheilen und die Tüchtigkeit ihrer Leistung nachgewiesen haben, in Aussicht gestellt wurde, so zeigen wir dies den Herren Lehrern des Unterrheinkreisbezirkes mit dem Bemerken an, daß sich gerade der Winter für einen solchen Unterricht am besten eignet, indem die Schüler, nachdem sie ihn schon genossen, im Frühjahre befähigt sind, auch den praktischen Theil zu erfassen.

Diejenigen Lehrer, die für ihren im Laufe des Winters ertheilten landwirthschaftlichen Unterricht auf eine Remuneration Anspruch zu machen wünschen, haben in ihrer Schule eine Prüfung desselben zur Bethätigung und Classification ihrer Leistungen im Laufe des Sommers 1859 zu bestehen.

Die Meldungen hierzu müssen längstens vor dem 1. März 1859 bei dem Unterzeichneten direct eingegangen sein. Spätere Meldungen werden nur berücksichtigt, wenn von den früheren einzelne durch unterdessen erfolgte Versetzungen oder sonstige Hindernisse ausgefallen sind.

Es versteht sich von selbst, daß die Lehrer zur Ertheilung des Ackerbauunterrichtes zuvor die Einwilligung ihrer vorgesetzten Behörde eingeholt haben.

Der Meldung muß die Beantwortung folgender Punkte beiliegen:

1) a) Name des Lehrers;
   b) Ort;
   c) welcher Confession die Schule angehört (um sich vorkommenden Falles an die betreffende Schulinspection wenden zu können.)
2) Zahl der unterrichteten Schüler, mit Bemerkung, ob solche der Volks- oder Fortbildungsschule angehören.
3) Zeit des Unterrichtes, und zwar:
   a) ob das ganze Jahr oder nur im Winter, und
   b) wie viele Stunden in der Woche verwendet wurden.
4) Welche Unterrichtsmitteln wurden gebraucht?
   a) welches Buch und wie weit wurde darin fortgeschritten?
   b) wurden Sammlungen von Mineralien, Erdarten, Pflanzen u. dgl. dazu benutzt?
   c) wurden kleine Experimente vorgezeigt?
5) Welches ist die Methode des Unterrichtes, und zwar:
   a) geht der Lehrer mit den Schülern die einzelnen Abschnitte sach- und worterklärend durch?
   b) werden einzelne Abschnitte auswendig gelernt?
   c) ist der Lehrer bemüht, den Schülern den Unterricht durch Beiziehung der Anschauung faßlich zu machen?

d) hat der Lehrer mit den Schülern Ausgänge auf das Feld gemacht, um sie auf die dort vorkommenden Gegenstände, und zwar in Bezug auf den ertheilten Unterricht, sowie auf etwa vorkommende Fehler aufmerksam zu machen?

6) Glaubt der Lehrer bemerkt zu haben, daß der ertheilte Unterricht bereits auf den Betrieb der Landwirthschaft in der Gemeinde einen verbesserten Einfluß geübt habe?

Worin zeigt sich dies, und zwar:

a) wird überhaupt mehr über den Betrieb der Landwirthschaft nachgedacht?

b) sind etwa nachweislich durch einzelne Schüler in der Wirthschaft ihrer Eltern Verbesserungen veranlaßt worden, und welche?

c) bemerkt man überhaupt in der Gemeinde Verbesserungen des landwirthschaftlichen Betriebes aus Veranlassung des gegebenen Unterrichtes, und worin zeigt sich dies?

Lehrbücher sind für die Schulen oder auch für einzelne Schüler um die bekannten ermäßigten Preise von der Kassenverwaltung des Kreisvereins zu erhalten.

Sind dieselben wegen Armuth nicht im Stande solche anzuschaffen, so werden sie, soweit der dazu bestimmte Fond reicht, unentgeltlich abgegeben.

Weinheim, im Oktober 1858.

Das auswärtige Mitglied der großherzogl. Centralstelle des landwirthschaftlichen Vereins:
L. v. Babo.

Notizen und Bemerkungen.

Als Mittel, den Maikäferlarven (Engerlingen) beizukommen, empfiehlt man, zur Flugzeit des Käfers, an die Orte, wo er hauptsächlich schwärmt, flache Häufchen von reinem frischem Kuhdünger circa 3 — 4 Zoll hoch zu legen und dieselben etwa $^2/_3$ Zoll hoch mit Erde zu bedecken. Die Käfer werden diese Häufchen aufsuchen und darin ihre Eier ablegen. Nach beendeter Flugzeit sind die Misthäufchen mit ihrer Erddecke sorgfältig vom Boden abzuheben und in die Jauchengrube zu werfen, wo die Bruten zu Grunde gehen.

Redigirt von Frhrn. v. Babo. — Verlag von Adolph Emmerling in Heidelberg.

Landwirthschaftliche Berichte.

Herausgegeben von Freiherrn F. von Babo.

No 21 u. 22. Dienstag den 30. November 1858.

Die landwirthschaftlichen Berichte erscheinen alle 14 Tage. Der Preis ist: durch die Post bezogen franco in das Haus geliefert 30 kr. halbjährlich; durch Buchhandlungen 27 kr. oder 7½ Ngr. halbjährlich.

Beschreibung

des Bezirkes des Großherzoglich Badischen Unter-Rheinkreises in seinen Bodenverhältnissen und deren Einfluß auf Kultur und Ertrag. *)

A. Allgemeines.

Der Großherz. Badische Unter-Rheinkreis wird begränzt: gegen Norden von dem Großherzogthum Hessen und Königreich Bayern, gegen Osten von Diesem und dem Königreich Würtemberg, südlich von dem Großh. Badischen Mittel-Rheinkreis und westlich von der bayerischen Rheinpfalz und einem kleinen Theil von Hessen.

Er begreift die Bezirksämter Mannheim, Ladenburg, Schwetzingen, Philippsburg, Weinheim, Heidelberg, Wiesloch, Eberbach mit Neckargemünd, Sinsheim, Neckarbischofsheim, Mosbach, Buchen, Walldürn, Wertheim, Tauberbischofsheim und Borberg mit Krautheim.

In Rücksicht der Bodenkultur und Ertragsverhältnisse, so wie auch des Klimas läßt sich dieser Bezirk in mehrere besondere Distrikte eintheilen, welche jedoch von der politischen Eintheilung durchaus abweichen und mit derselben nichts gemein haben. Schon seit dem Jahre 1830 haben wir diese landwirthschaftliche Eintheilung allen Erndte- und andern Berichten zu Grunde gelegt, daher wir sie auch jetzt wieder beibehalten wollen.

Wir unterscheiden daher:

1) Den Distrikt der Rheingegend mit den am Flusse befindlichen Niederungen. Derselbe zieht durch die Bezirksämter Philippsburg, Schwetzingen, Mannheim und La-

*) Wir haben die Absicht, später eine Beschreibung unseres ganzen Bezirks in den Druck zu geben, wollen aber vorerst die einzelnen Abschnitte derselben nach und nach in den Landwirthschaftlichen Berichten folgen lassen, und bitten, etwaige Berichtigungen oder Zusätze uns zukommen lassen zu wollen, damit wir das Werkchen so vollständig und richtig als möglich erscheinen lassen können.

denburg, und nur das Stadtamt Mannheim liegt mit der bedeutenden Gemarkung der Stadt fast ganz in diesem Bezirke.

2) Der Distrikt der eigentlichen Ebene zieht sich zwischen jenem des Rheines und der Bergstraße hindurch und wird von Gemarkungen gebildet, welche zu den Bezirksämtern Wiesloch, Heidelberg, Schwetzingen und Ladenburg gehören.

3) Der Distrikt der Bergstraße, längs der von Süden nach Norden ziehenden Bergkette gelegen und vorzugsweise die weinbautreibenden Gemarkungen begreifend. Die dazu gehörigen Gemeinden liegen in den Bezirken der Aemter Weinheim, Ladenburg, Heidelberg und Wiesloch.

4) Der Distrikt des sogenannten Baulandes. Er beginnt hinter der Bergstraße im Bezirksamte Wiesloch und begreift vorzugsweise jene Gegend, deren Ackerboden auf dem Keuper und Muschelkalk ruht. Derselbe erreicht den Neckar nur bei Mosbach und stößt gegen den Fluß selbst von Mosbach an bis Heidelberg auf den bunten Sandstein, mit welchem sowohl die Kultur, als auch die Lebensverhältnisse sich ändern.

5) Der Distrikt des Odenwaldes. Dieser beginnt da, wo der Ackerboden hauptsächlich auf Sandstein und nur an wenigen Stellen auf Granit ruht. Er zieht daher hinter der Bergstraße von Schrießheim her, verbreitet sich über einen Theil des Bezirks vom Oberamt Heidelberg, erstreckt sich über die Bezirksämter Eberbach, einen Theil von Mosbach, Buchen, Walldürn bis an den Main und begreift noch einen Theil des Bezirksamtes von Wertheim.

6) Der Distrikt der Tauber- und Jartgegend, dessen Ackerboden auf Muschel- und Wellenkalk ruht. In ihn reichen die Bezirksämter Mosbach, Buchen und Walldürn. Jene von Adelsheim, Borberg und Krautheim, Gerlachsheim und Tauberbischofsheim liegen ganz in dem Bereich der Muschelkalkformation.

Der Unterrheinkreis wird vom Main gegen Bayern, von der Jart gegen Würtemberg, von dem Rheine gegen die bayerische Rheinpfalz hin begränzt. Der aus Würtemberg kommende Neckar fließt durch denselben, ebenso die daselbst entspringende Tauber und Jart. Größere Bäche sind die Erfa, bei Miltenberg in den Main, die Seckach, Elz und Elsenz in den Neckar, die Leimbach, Kraichbach und die Weschnitz in den Rhein abfließend. Diese größeren Bäche geben häufig Gelegenheit zu Wiesenbewässerungen und werden hierzu auch mehrfach benutzt.

Ehe wir an die nähere Beschreibung der einzelnen Distrikte gelangen, wollen wir einige Worte über die Bildung des Rheinthales selbst vorausschicken. Es besteht dasselbe aus zusammengetriebenem Schuttland und bildet einen gewissen Gegensatz zu den Berggegenden, deren Boden noch innig mit dem Gesteine, auf welchem er entstanden, zusammenhängt, daher auch dessen Gebrechen und Vorzüge sich weit offener herausstellen, als in der Rheinebene, die jedenfalls den Vortheil einer vollkommeneren und mannichfaltigeren Bodenmischung für sich hat, welcher auch ihre bekannte Fruchtbarkeit zuzuschreiben ist.

Mag es sein, daß unser Rheinthal ursprünglich eine ungeheure, sich tief einsenkende Felsspalte war, welche sich von den schweizer Gebirgen bis zum Taunus und Hundsrück erstreckte und von den nebenstehenden Bergketten bereits begränzt wurde, oder daß diese Gebirge, wie wahrscheinlich der Kaiserstuhl des Oberlandes, sich erst später erhoben, so ist doch so viel als gewiß anzunehmen, daß dieser Erdspalt, als die tiefste und mächtigste Versenkung, bestimmt war, fast alle umherliegenden Flußgebiete des südwestlichen Deutschlands in sich aufzunehmen.

Es sind diese das Bassin des Mains mit seiner Ausdehnung nach Franken, jenes des Neckars mit seinem Zuge nach Schwaben, ferner jenes des aus der Schweiz kommenden Rheines, dessen Begränzung vielleicht später einmal der Freiburg gegenüber liegende Kaiserstuhl bildete, mag sich derselbe gleich mit dem Schwarzwald oder als selbstständiges vulkanisches Gebirge später erhoben haben. Bei dem Main und Neckar ist der Durchbruch durch die Sandsteingebirge in den von diesen Flüssen gebildeten Thälern deutlich zu erkennen. Weniger auffallend zeigen sich die Spuren eines wirklich erfolgten Durchbruchs eines gegen die Schweiz hinzieh'enden Sees oberhalb des Kaiserstuhles, der zwar auf der badischen Seite leichter nachzuweisen wäre, dagegen zwischen den Vogesen und dem Kaiserstuhle keine Spuren eines vorhanden gewesenen bedeutenderen Widerstandes mehr zeigt. Sollte zwischen den beiden Gebirgen der Druck des Wassers so bedeutend gewesen sein, daß alle etwaigen Hindernisse weichen mußten, oder war ursprünglich gar kein solches vorhanden und ward der Kaiserstuhl später aus den Wellen durch vulkanische Gewalt erhoben? Dies zu untersuchen, müssen wir Andern überlassen. Uns aber will es jedenfalls scheinen, daß bei einer möglichen späteren Erhebung des Kaiserstuhls die dadurch entstandene Wasserschwellung eine sehr bedeutende gewesen sein mußte, indem auf beiden Seiten dieses Gebirges der Boden auf eine größere Tiefe hinein ausgerissen wurde, wie es die ausgedehnten Niederungen und Sumpfstellen, sowohl gegen den

Schwarzwald, als auch gegen die Vogesen hin, deutlich zeigen. Jedenfalls dürfte anzunehmen sein, daß die Kluft des Rheinthales von der Seite der Schweiz her zuerst mit Wasser ausgefüllt wurde, so wie auch die Hauptrichtung dieses Wasserzugs von Süden nach Norden auf die spätere Ausfüllung derselben mit Schutt und Erde immer die vorherrschende blieb, es mag nun in der Gegend des Kaiserstuhls noch ein höher gelegener See gegen Basel und das Elsaß hin bestanden oder der Kaiserstuhl sich später erst aus der Tiefe erhoben haben. Jedenfalls setzte derselbe den von der Schweiz herkommenden Gewässern eine Art von Damm entgegen.

War aber das ungeheure Bassin vom Jura bis zum Taunus einmal mit Wasser angefüllt, so suchte sich dieses einen Ausweg und fand ihn durch die verhältnißmäßig enge und schmale Wasserstraße des Rheingaues. Obschon dieser Abfluß, gegen die zuströmende Wassermasse betrachtet, nur ganz allmälig vor sich gehen konnte, so mußte sich doch der untere Theil des Rheinthals zuerst entleeren. Sein Wasserspiegel sank und jener des oberen folgte nach. Hierdurch sank die Höhe der Gesammtwassermasse, vielleicht bis zu einer bedeutenden Entleerung des Thales selbst, dann aber mehrte sich der Druck der höher liegenden Seitenbassins, und diese durchbrachen die ihnen seither entgegenstehenden Felsen und stürzten nach, indem sie die Produkte der Verwitterung ihres eigenen Gebietes als Steintrümmer, Kies und Erde mit sich führten.

Ob dies bei allen verschiedenen Flußbassins gleichzeitig geschah oder nicht, läßt sich nicht bestimmen. Vielleicht haben die Sandsteingebirge des Mains einen längeren Widerstand geleistet, als jene des Neckars, aber es läßt sich vermuthen, daß bei solchen Durchbrüchen das Rheinthal sich immer wieder von Neuem mit Wasser füllte und dieses seinen Erdgehalt absetzte, wodurch die verschiedenen über einander liegenden, durch Kieslager unterbrochenen Erd-, Letten- und Lösschichten, letztere als Folge der am spätesten eingetretenen allgemeinen Ueberfluthung des Gesammtthales, ihre Erklärung finden.

Als die letzten Durchbrüche müssen jene der kleinen, aus den verschiedenen Seitenthälern kommenden Flüsse und Bäche angesehen werden, deren nach und nach stattgefundene Entleerungen durch die Spuren von über einander gelegenen kleineren Seen und Wasserbehältern sehr oft jetzt noch sich in den Thälern nachweisen lassen.

Nach jenen allgemeinen Andeutungen wollen wir versuchen, die Bildung des sogenannten Schuttbodens selbst näher zu beleuchten.

In der frühesten Zeit (vielleicht in einer Periode vieler Jahrtausende) waren die Produkte der Verwitterung noch nicht bis zu jenem Grade von Zertheilung gelangt, daß sie feineren Sand und Erde bildeten.

Die entstandenen größeren Trümmerstücke wurden von dem Gewässer hin und her getrieben und als Kies abgerundet. Möglich wäre es aber auch, daß stark mit Mineralstoffen geschwängerte heiße Wassermassen aus dem Inneren der Erde emporstiegen und bei ihrem Erkalten diese Stoffe absetzten, welche, noch nicht erhärtet, durch die Bewegung des Wassers in kleine Stücke getrennt und abgerundet, sich zu Sand und Kies bildeten, so wie man den flüssigen Phosphor durch Schütteln im Wasser bis zum Erkalten in die Gestalt von kleinen Körnchen zu bringen vermag. Jedenfalls ist es diese Kiesbildung, welche zuerst die Tiefe der Kluft ausfüllte. Später, bei fortschreitender und durch die damals bestandene hohe Temperatur begünstigter Verwitterung wurden die größeren Trümmerstücke weiter zertheilt und boten der Atmosphäre eine immer größere Zahl von Angriffspunkten dar. Es wurden durch Anziehung des atmosphärischen Sauerstoffs die leichter zerlegbaren Mineralien bloßgelegt und aufgelöst, und dieser Vorgang trat mit der fortschreitenden Verwitterung immer mehr hervor. Auf der Oberfläche der verschiedenen, das Rheinthal umgebenden Gebirgsarten bildeten sich nach dem Gehalte der unter ihnen liegenden Gesteine die mannichfaltigen Erd- und Bodenarten. Durch die Gewässer wurden sie in das allgemeine Reservoir zusammengeschwemmt. So lieferten die Kalkfelsen des Jura, Schwabens und Frankens den oft sehr bedeutenden Kalkgehalt, die Sandsteinfelsen den Quarzsand und der thonreiche bunte Sandstein so wie die Granit- und Porphyrgebirge den Thon. Daß die übrigen dazwischen liegenden Mineralien, wie Phosphorsäure, Kali und Natron haltige Gesteine, theils als solche, theils in bereits auflösbarer Form mitgerissen und zertheilt wurden, versteht sich wohl von selbst.

Da der Rheinthalsee in Bezug auf diese Gebirgstrümmer auch als ein großartiger Schlemmapparat angesehen werden kann, durch welchen sich die verschiedenen Bodenbestandtheile, nach ihrer Schwere getrennt, niedersetzten, so folgt hieraus, daß an einzelnen Stellen und zu Zeiten eines stark bewegten Wassers diese verschiedenen Bodenbestandtheile auf das Innigste gemischt wurden, während sie an andern Stellen und bei ruhigerem Gewässer sich schichtenweise absetzten. Hierdurch entstand einestheils der fruchtbare Ackerboden, anderntheils aber auch jene Letten-, Kies-, Sand- und Löslager, welche sich im Rheinthale so scharf unterscheiden lassen.

Bei der ungeheuren Ausdehnung des Rheinthalsees, bei der verschiedenen Wirkung der entgegenstehenden Berge, der Wärme und Winde auf die Richtung seiner Fluthen und bei der Ungewißheit der Ergießungen der fränkischen und schwäbischen Nebenbecken lassen sich über die Art der Ausfüllung und die Lagerung des Schuttlandes nur ganz unbestimmte Vermuthungen geben, von denen wir einige anführen wollen.

Der erste und bedeutendste Zug der Ueberschüttung dürfte, wie bereits bemerkt, wohl immer aus dem schweizer Rheinthale und dem Elsaß her anzunehmen sein. Denn verfolgt man die Art der Kiesablagerung, so finden sich in der Nähe der Schweiz bis zum Kaiserstuhle die größten Stücke, da sie durch ihr stärkeres Gewicht nicht weiter weggeschwemmt werden konnten.

Dagegen werden die vom Jura herrührenden Kieselsteine das Thal hinab immer kleiner und gehen im untern Theile desselben fast in Sand über, welcher, als am leichtesten, auch am weitesten fortgeschwemmt wurde.

Die noch leichtere Kalkerde, Schneckenhäuser und Muscheltrümmer legten sich auch noch weiter unten an und bildeten jene Kalkablagerung, welche sich von Alzei bis Wiesbaden findet.

Nach dieser ersten Ausfüllung scheint eine langjährige Ruhe eingetreten zu sein, welche sogar Menschen zum Anbau, wenigstens in einzelnen Gegenden, anzog. Ein ziemlich sicherer Beweis hierfür zeigte sich bei Weinheim, wo man beim Graben eines Kellers unter einer Löschichte von 8—10 Fuß Mächtigkeit einen ebenen, ganz horizontal liegenden, dunkeln Ackerboden, und auf demselben Balken fand, deren Richtung sich genau verfolgen ließ, obschon sie in einem ganz verkohlten Zustand sich befanden. Zwischen diesen Holzspuren fand man, obwohl ganz zerfressen, eiserne Ackergeräthe, wie eine Furke, einen zweizinkigen Misthaken, einen Schlüssel und andere unkennbare Gegenstände, welche man für römischen Ursprung halten könnte, wenn sie nicht unter dieser mächtigen Lösdecke gefunden worden wären.

Bei Gelegenheit einer Rottarbeit auf dem Straßenheimer Hofe fanden wir, daß der jetzt noch gebaut werdende Ackerboden sich horizontal unter den Sanddünen auf eine weite Strecke hineinzieht, so wie sich auch die früheren Sumpfstellen nach ihrer Richtung unter den Sandbergen auffinden lassen. Auf der jetzt mit Sand bedeckten Ackerfläche wurden aber Hufeisen und Eisenstücke gefunden. Die Hufeisen rühreten aber ihrer Größe nach entweder von ganz kleinen Pferden oder Eseln her.

Bei dem Bau der Weschnitzbrücke für die Chaussee fand man zwar ebenfalls eiserne Geräthe. Leider wurden aber damals die Bodenablagerungen nicht beachtet, so wie die Tiefe

des Fundortes jene der vorher berührten Ackergeräthe nicht erreichte.

Bedeutende Torfschichten unter 10—20 Fuß tiefen, später abgelagerten Letten- und Erdschichten wurden bei dem Anbohren der Weinheimer Mineralquelle ebenfalls aufgefunden und deuten auf eine früher frei gewesene Oberfläche hin, welche erst später mit der so bedeutend mächtigen Erdlage bedeckt wurde.

Wenn man bedenkt, daß in Weinheim der Bauboden unter der angegebenen Lösschichte ganz unversehrt in horizontaler Lage gefunden wurde, daß sich ferner diese Lösschichte bei durchaus ruhigem Wasser abgelagert haben muß, indem sie durch einige dünne, horizontal liegende und wie mit dem Lineal gezogene Sandgänge durchzogen war, so muß im Rheinthale, nachdem es bereits angebaut war, später noch einmal eine, das ganze Thal ausgefüllt habende Ueberfluthung stattgefunden haben, deren Wasserstand dabei noch so hoch war, daß sich diese Masse Lös aus dem darüber stehenden Wasser abgesetzt haben konnte. Wenn aber eine solche Ueberschwemmung zur Zeit des Aufenthaltes der Römer eingetreten wäre, so hätten deren Schriftsteller sie gewiß erwähnt. Da dies aber nicht der Fall ist, so muß die Zeit derselben weit vor jener hinaus angenommen werden, als Römer in Deutschland eindrangen, und sie fällt vielleicht in die Periode des Durchbruchs des Main- oder Neckarthals oder beider zugleich. (Uebrigens können diese Ausbrüche auch nur den untern Theil des Rheinthales mit Wasser angefüllt haben; während der obere Theil trocken blieb, da der Fall der Thalsohle vom Kaiserstuhl bis zum Taunus weit über 500 Fuß beträgt.)

Aus dieser letzten Ueberfluthung lassen sich auch noch mehrere weitere Erscheinungen erklären. Beobachtet man nämlich in einem etwas lebhaft fließenden Bach die von ihm gebildeten verschiedenen Ablagerungen, so wird man finden, daß die mitgebrachten feinen Erdtheilchen am äußeren Rande, wenn nur einige Ruhe in der Strömung stattfindet, abgesetzt werden. Dann folgt gegen die Hauptströmung hin der feine, endlich der gröbere Sand, und in der Mitte sammeln sich die Steine, welche die Gewalt der Strömung nicht auf die Seite, sondern nur vorwärts zu bewegen vermag.

Nehmen wir die oben vermuthete spätere Ueberfluthung des Rheinthales als gewiß stattgefunden an, so reicht der enge Abfluß durch das Rheingau nicht hin, diese ungeheure Wassermasse schnell abzuführen. Diese blieb daher einige Zeit stehen und während dieser Periode konnte sich wieder Folgendes gestalten.

Der Wasserzulauf von der Schweiz her blieb trotz der eingetretenen Ueberschwemmung in seinem Gange, nur wurden

seine Fluthen durch die am unteren Theil des Thales sich gesammelt habende Wassermasse etwas aufgehalten. Da der Rhein noch immer eine Menge Sand mit sich führte, so ward derselbe in seinem Strome nach dem niedersten Theil des Thales aufgehalten. Der Fluß mußte ihn daher auf die Seite schieben, und als Folge hiervon bildeten sich die bekannten Sanddünen, welche je nach der Strömung sich den Bergen mehr oder weniger näherten und auch das neben liegende urbare Land bedeckten. Daß der Wind den Sand nicht hier hergeführt haben kann, wie Manche behaupten wollen, ergibt sich schon aus der fast zusammenhängenden Linie dieser Dünen neben dem Flußbett her und aus dem Umstand, daß sie fast ganz abgeschlossen für sich bestehen, während der Sand durch heftige Stürme aus einander gejagt worden wäre und sich mit dem Boden vermischt hätte. In diese Periode scheint die bei Straßenheim beobachtete Ueberdeckung des Ackerbodens gefallen zu sein. Die unter demselben gefundenen Hufeisen deuten aber, wie die bei Weinheim gefundenen Werkzeuge, auf eine Kulturperiode hin, welche bereits vor diesen Sandüberfluthungen vorhanden war.

Da aber über die Sanddünen hinaus das Wasser die leichteren Bodenbestandtheile hinwegtrug und absetzte, so ist es leicht begreiflich, wie am Fuße der Berge der Lös, der Lehm, selbst die höheren Lettenschichten sich ablagern konnten.

So wie aber gegen den tieferen Theil des Thales der Sand immer häufiger wurde, so mußte er sich daselbst auch immer mehr ausbreiten. Nimmt man dazu die Sandzufuhr aus dem Mainthal, so ist der Ursprung jener Sandebene zwischen Darmstadt, Hanau und Aschaffenburg leicht zu erklären.

Als eine Folge jener späteren Ueberfluthung zeigen sich auch die mannichfachen, oft weit in die Bachthäler hineinreichenden Lösniederschläge, besonders an Stellen, welche der Strömung weniger ausgesetzt waren. Ohne behaupten zu wollen, daß diese Lösniederschläge in der Gegend des Kaiserstuhls mit jenen des unteren Rheinthales gleichzeitig gewesen wären, sieht man dennoch ganz deutlich, wie der Kaiserstuhl selbst die Hauptströmung der Gewässer gegen die Vogesen hindrängte und in Verbindung mit den Höhen des Schwarzwaldes eine Bucht bildete, in welcher das ruhigere Gewässer die mitgeführten feinen Erdtheilchen absetzen konnte.

Aus dieser Ursache allein ist der Ursprung der so häufig in dieser Gegend vorkommenden Löshügel zu erklären. Die Lösablagerungen vor dem Odenwälder Gebirge, welches mit dem Melibokus, ähnlich wie der Kaiserstuhl, eine weite Bucht bildet, sind wohl auf ähnliche Weise entstanden.

Eine weitere Folge des Ausbruches der schwäbischen und fränkischen Flußgebiete ist die Ueberschüttung mit Kies und Erden aus diesen Gegenden. Der sogenannte Neckarkies läßt sich bis gegen den Main hin verfolgen. Aehnlich aber, wie diese Ausschüttungen der größeren Flüsse, sehen wir solche auch bei kleineren und selbst bei Bächen, wie sie aus den Seitenthälern kommen. Fast alle haben vor denselben jenen Schutt aufgehäuft, welchen sie bei dem Durchbruch durch die vorstehenden Bergdämme aus ihren Thälern mitbrachten. So führten die größeren Bäche des Schwarzwaldes aus der schwäbischen Kalkgegend einen Kies, welcher jenem des Neckars ganz gleich ist und sich manchmal in den Kiesgruben des Oberlandes findet.

Diese lokalen Ueberschüttungen haben wohl mit der allgemeinen Bildung des Rheinthals wenig gemein, sie müssen aber doch in einer Zeit erfolgt sein, als die Gegend noch unter Wasser stand, indem sie sich oft ziemlich weit ausbreiten, während der Schutt, auf trocknes Land geworfen, mehr beisammen liegen geblieben wäre.

In dieser Periode mögen sich auch noch manche Lettenschichten abgelagert haben, andere wieder ausgerissen und mit Erde und Sand bedeckt worden sein. Da das Wasser sich nur allmälig verminderte, so fanden sich in der Richtung des Falles der Thalebene eine Menge von den Wasserrinnen, welche sich durch zufällige Strömungen bildeten, später aber mit Lettenniederschlägen ausgefüllt wurden. Eine Menge von auf diese Art entstandenen, als Wiesenthäler benutzten Niederungen durchziehen das Rheinthal. Viele derselben sind noch jetzt dem Niveau des Rheines fast gleich und sind nur dadurch trocken gelegt worden, daß man aus denselben Abflußgräben dem Flusse entlang hinzog und solche an tieferen Stellen in denselben einleitete.

Der Rhein hat sich aber, als der Wasserzufluß aus den höher liegenden Gegenden sich verminderte, aus seinem breiten Bette theils selbst in ein engeres zurückgezogen, theils ward er später künstlich eingedämmt.

Hierdurch entstanden die sogenannten Rheinniederungen mit ihrem theilweise sehr fruchtbaren Boden, während sich an anderen Stellen derselben weit ziehende Torflager befinden.

Daß auf die angegebene Art eine Menge von Schichtungen entstehen mußten, die auch wieder zerrissen und unter einander vermengt wurden, geht aus der Natur der Sache hervor. Ebenso mußten manche Ablagerungen einen von den übrigen verschiedenen Charakter zeigen. So zieht eine Kalkmergelschichte zwischen Heidelberg, Waghäusel und Schwetzingen in geringer Tiefe unter dem Boden hin und schließt an vielen Stellen

denselben von den tieferen Schichten förmlich ab. Wo dieser Kalkmergel zu hoch liegt, macht er den Boden unfruchtbar, daher er von den Bauern Brand genannt wird. Auch in der Straßenheimer Gemarkung finden sich ähnliche Schichten dieses Kalkmergels, von denen es aber ungewiß ist, ob sie mit jenen von Heidelberg und Schwetzingen zusammenhängen. Diese Brandstellen sind jedoch nicht mit jenen zu verwechseln, welche entstehen, wenn die Kieslager selbst zu nahe an den Ackerboden heraufreichen.

In einem Seitenthal bei Hochsachsen hat sich ein Kalkmergel abgelagert, der von dem sogenannten Lös ganz verschieden ist und eine größere Quantität von phosphorsaurem Kalk enthält. Eine Menge solcher lokalen Ablagerungen würden sich wahrscheinlich noch finden, wenn mehr darauf geachtet würde.

Bei der beständigen Abwechslung von Kies mit Lettenschichten finden sich in den ersteren auch Schichtungen von Horizontalgewässern, von denen die tiefer liegenden oft einen solchen Druck auszuhalten haben, daß, wenn sie angebohrt werden, deren Gewässer weit über die darüber liegenden in die Höhe steigt. Manche derselben münden als Quellen in den Flüssen aus. Diese wurden besonders sichtbar bei dem letztjährigen tiefen Wasserstand des Rheines und Neckars, so daß sie Bächlein bildeten, welche in das tiefere Flußbett hineinliefen.

Beim Brunnengraben sind diese Verhältnisse nicht unwichtig, weil sich die Brunnen oft weit höher füllen, wenn man jene Lettenschichte, worauf das in trockenen Jahren häufig verschwindende obere Wasser sich ansammelt, durchbohrt.

Dies wäre ein flüchtig hingeworfenes Bild der Entstehung und der Gruppirung des im Rheinthale befindlichen Schuttlandes. Wir wollen, ehe wir auf das Nähere in unserem Bezirke eingehen, noch die Hauptgebirgsarten angeben, welche in dessen Berggegenden vorkommen und an dem Boden derselben ihren Einfluß äußern. Hier nämlich findet sich nicht jene mannichfaltige Mischung aller Erdarten, die von den verschiedenen Gebirgsarten zusammengeschwemmt wurden, sondern es herrscht immer mehr oder weniger jene Erdart vor, aus welcher die unter dem Ackerboden liegenden Felsarten selbst bestehen. Daß ein solcher Boden im Ganzen eine geringere Fruchtbarkeit besitzt, daß er in vielen Fällen einer künstlichen Nachhilfe mehr benöthigt, als der Boden des Schuttlandes, versteht sich wohl von selbst. Die Nichtbeachtung jenes Bedürfnisses aber trägt die Schuld, warum manche dieser Berggegenden in ihren Kulturverhältnissen und dem daraus entspringenden Wohlstand so sehr zurückgekommen sind.

Von der Gränze des Großherzogthums Hessen herauf bis Weinheim, in jenem schmalen Landstrich zwischen dem Schuttland der Ebene und der Landesgränze, herrscht der Syenit. Bis zu einer Höhe von 4 bis 500 Fuß über der Meeresfläche und oft in die Thäler hinein ist derselbe von einer Löschichte bedeckt. Da, wo dies nicht der Fall ist, zeigt sich der verwitterte Syenitboden, der in den Thälern wieder mit Thon und Lös vermischt ist.

An einzelnen Stellen findet sich dazwischen auch Granit, wie z. B. bei Weinheim, der in den Thälern, da, wo sie ausgewaschen sind, in mächtigen Felsgruppen hervortritt, sonst aber entweder von Thonporphyr oder von buntem Sandstein bedeckt wird, welche später sich darüber gelagerte Felsarten er wahrscheinlich vulkanisch gehoben hat. Bis Lentershausen findet sich in den Vorbergen Sandstein. Unter denselben ziehen vom Odenwald heraus Granitgänge, auf welche, da, wo der Sandstein fehlt, zwischen Schrießheim und Neuenheim, der Thonporphyr auflagert. Tiefer im Odenwalde ziehen mächtige Sandsteingebirge, die sich im Königstuhle fortsetzen, aber durch die Neckarfluthen durchrissen wurden, worauf im unteren Neckarthale so wie im Neckarbette der Granit wieder zu Tage kommt, der sich jedoch bald unter dem Sandsteinlager des Königstuhls verliert.

Auf dieser ganzen Strecke der Bergstraße wechselt der von den Berghängen abgeschwemmte Urboden mit den angeschwemmten Lösablagerungen. Zwischen Heidelberg und Wiesloch nimmt die Ackererde mehr den Charakter eines kalkhaltigen Lehmes an, wahrscheinlich, weil sich der aus dem Gebirg herstammende Sand mit dem von den Rheinthalfluthen hergeführten Thon und dem Lös vermengte.

Nicht weit von Wiesloch erreicht zuerst der Muschelkalk, nachher der Keuper und Lias, die Bergstraße. Der Keuper zieht sich durch die Bezirksämter Wiesloch und Sinsheim gegen Wimpfen an die würtembergische Gränze. Der Muschelkalk dagegen lagert sich zwischen ihm und dem bunten Sandstein, welchen er auch zum Theil bedeckt, und zieht von dem Amt Wiesloch an über Gebietstheile von Neckarbischofsheim, Mosbach, Adelsheim, Buchen, Walldürn, Tauberbischofsheim gegen die bayerische Gränze. Die Bezirksämter Borberg und Krautheim liegen ganz im Gebiete desselben.

Das Sandsteingebiet aber zieht sich mit mächtiger Erhebung von Heidelberg aus über einen Theil von dessen Amtsgebiet, ferner über einen großen Theil der Bezirksämter Eberbach, Buchen und Walldürn gegen Wertheim und den Main. Seine Erhebung zeigt sich übrigens sehr deutlich in den blasigen Zer-

Klüftungen und Rutschflächen, welche an vielen Stellen des Neckarthals zu bemerken sind.

Der Muschelkalk begreift als Wellenkalk die Thäler der Tauber und Jart. Diese beiden Thäler wurden aber als Flußrinnen von den Gewässern öfters bis auf den Sandstein wieder eingerissen, so daß an mehreren Stellen der Sandstein zu Tage kommt. Je nach ihrem Ursprunge oder dem Laufe derselben in den verschiedenen Gebirgsschichtungen findet man im Jartthal Quellen von bedeutenderem Kalkgehalt, während nicht weit hiervon wieder Quellen von fast chemischer Reinheit entspringen.

Nachträglich wollen wir noch auf das Mißverhältniß aufmerksam machen, welches sich zeigt, wenn man den anscheinend so geringen Abfluß des Rheines bei dem Bingerloch mit jener ungeheuren Wassermasse vergleicht, welche der Rhein, Neckar und Main sammt der Menge der aus den mannichfachen Seitenthälern zufließenden Flüßchen und Bächen zusammenbringen. Sollte die auf der weiten Rheinthalfläche stattfindende Verdünstung, von welcher jedoch eine große Masse Wasser wieder als Regen niederfällt, die alleinige Ursache dieses Mißverhältnisses sein, oder sollten unterirdische Abzüge die zu große Menge abführen? Dies näher zu untersuchen steht nicht in unserer Macht, wäre aber gewiß ein interessanter Vorwurf für weitere Forschungen.

Aus dieser allgemeinen Darstellung ist leicht zu ersehen, wie sich die nähere Eintheilung unseres Bezirkes in mehrere durch Lage, Klima und Bodenverhältnisse unter sich sehr verschiedene Distrikte rechtfertigt.

Wir schreiten jetzt zur näheren Beschreibung der Bodenlage und klimatischen Verhältnisse dieser einzelnen Distrikte und werden versuchen, in den folgenden Abschnitten deren Einfluß auf die Produktion und die landwirthschaftliche Kultur ihrer Bewohner etwas genauer darzustellen.

Schreiben des Herrn Rentamtmanns Wesch in Neunkirchen, die Güterbesitzverhältnisse in dem sogenannten kleinen Odenwald betreffend.

Der Großherzoglichen Direktion des landwirthschaftlichen Vereins zu Weinheim habe ich die Ehre wahrheitsgemäß zu attestiren, daß die Gemarkung Schönbrunn im kleinen Odenwald, Amts Eberbach liegend, welche höchstens 900 Morgen Ackerland, Wiesen und Gärten umfaßt, in 368 Seelen und 90 Familien besteht, so verparcellirt ist, daß sich bei der neulichen

Einschätzung der Zehntfreiheitszuschläge die Itemzahl vom früher zehntbar gewesenen Ackerland allein auf nicht weniger als 8592 Items berechnet hat, so daß hiernach im Durchschnitt auf eine Familie ein Ackerareal von kaum 9 Morgen mit nahehin 100 einzelnen Items zu stehen kommt.

Noch weit mehr ist das unbeträchtliche Wiesen- und Gartenareal und so auffallend verstückelt, daß im Durchschnitt kaum 3 bis 4 Ruthen alt Nürnberger Maß auf ein einzelnes Wiesen- und Gartenstück kommen, und daß ich als früherer langjähriger dortiger Rathsschreiber noch bestens weiß, daß eine einzelne Ruthe in der ersten und zweiten Wiesenklasse bei einer vorgekommenen freiwilligen eigenthümlichen Veräußerung sehr oft einen Kaufpreis von 22 bis 25 fl. demungeachtet gekostet hat.

Obgleich die dortigen Ortsbewohner gar keinen andern Nahrungszweig, als lediglich und allein die Ausübung ihrer Landwirthschaft haben, so erfreuen sich dieselben gleichwohl bei Anwendung ihres großen Fleißes, ihrer Einfachheit, Sparsamkeit und dem noch Fernstehen von allem Luxus eines solchen Wohlstandes, daß unter den vorhandenen 90 Familien kaum 6 vorhanden — welche, und diese erst mit nur ganz wenigen Schulden belastet — ja sogar verschiedene vorhanden sind, die laut Kapitalsteuer-Register sich noch zinstragende Kapitalien aus ihrer gleichwohl übermäßig verstückelten kleinen Landwirthschaft rein erworben haben und noch mit jedem Jahr erwerben.

Meine Erfahrung als Steuerperäquator in der Umgegend hat mich zu der Ueberzeugung gebracht, daß diese Gemeinde Schönbrunn im Verhältniß neben die bekanntlich wohlhabendste Gemeinde Meckesheim aus dem ganzen vormaligen Amtsbezirk Neckargemünd mit vollem Recht, wo nicht ganz, doch nahehin gezählt werden darf, natürlich mit dem Unterschied, daß Schönbrunn vermöge des nicht großen Güterareals nur einen sog. Mittelstand ausmachen kann. Zu erwähnen erlaube ich mir noch ferner, daß bei meinem gestrigen Steuer-Ab- und Zuschreiben alldort der Schatzungsrath mich versichert hat, daß er glaube behaupten zu können, daß gerade die kleinen Parzellen mitunter Ursache des Ortswohlstandes wären — weil dadurch auch der unvermögende Bewohner im Stande sei, sich bei vorkommender Gelegenheit hie und da ein Grundstückchen erwerben zu können, was ihm, wenn die Grundstücke in einem größeren Flächengehalt beschaffen — oft gar nicht möglich sei.

Wie schön der dortige Güterbau, welcher in der Siebenfelderwirthschaft besteht, und welch eine reichliche Erndte heuer wieder durch alle Fruchtgattungen vorhanden ist, hievon dürfte sich der Herr Vorstand der verehrten Direktion bei der neulichen

Abhaltung einer landwirthschaftlichen Prüfung in der Nachbargemeinde Mosbrunn, wo ein ganz gleiches Verhältniß sowie auch in der dortigen Gemeinde Schwanheim besteht, vielleicht vollkommenst selbst überzeugt haben.

Herbstbericht pro 1858.

Nach dem Beispiel früherer Jahre wollen wir auch in dem heurigen die Resultate unserer Mostwägungen mit Vergleichung der vorjährigen angeben. Zu dieser Vergleichung selbst aber ist es nothwendig, den Most von jenen Weinbergen wieder zu nehmen, von denen derselbe im vorigen Jahre gewogen worden ist. Es zeigte

	Most-gewicht von 1858.	Säure-gehalt von 1858.	Most-gewicht von 1857.	Säure-gehalt von 1857.	Daher mehr Most-gewicht.	Daher mehr Säure-gehalt.	Daher weniger Most-gewicht.	Daher weniger Säure-gehalt.
		p. Mill.		p. Mill.				p. Mill.
Rother von der Hördt	88	6,5	94	8	—	—	6	1,5
Rother vom Sand . .	90	7,7	99	7	—	—	9	0,7
Weiß. v. Michelsgrund	91	6,2	91	5,7	—	0,5	—	—
Weißer v. d. Zimmerbach	86	6,5	88	5,2	—	1,3	2	—
Weißer vom Steinbruch	91	5,1	95	6,0	—	—	4	0,9
Weißer vom Bennweg	93	4,7	91	5,7	2	—	—	1,0
Weißer vom Hubberg	100	6,3	90	4,7	10	1,6	—	—

Der Durchschnitt von 7 weiter gewogenen rothen Mostsorten ergab 90 Grad Zuckerdichte und jener von 5 auf Säure untersuchten 7,4 pro Mille Säuregehalt. Weiße Sorten wurden keine mehr untersucht.

Nach diesen Wägungen scheint der 58r Wein nur theilweise etwas geringer werden zu wollen, indem er bei ziemlich gleicher Säure einige Grade Zuckergehalt weniger zeigt. Zu bemerken ist aber der Umstand, daß alle Weine nördlich der Weschnitz mehr wiegen als im vorigen Jahre, die südlich gelegenen aber etwas weniger. Es scheint dies aus der Ursache herzurühren, daß die ersteren einige Strichregen mehr erhielten als die an-

dern, während alle Weinberge an einem sehr fühlbaren Mangel an unterirdischer Feuchte litten, so daß die tieferen Rebwurzeln, welche im vorigen Jahre doch noch etwas Nahrung einziehen konnten, diese im heurigen ganz entbehrten. Dies ist auch der Grund, warum der diesjährige Wein, so vorzüglich er werden mag, doch nicht zu den ersten Jahrgängen des Jahrhunderts gerechnet werden dürfte, und der Mangel an Feuchte ist um so mehr zu beklagen, als sonst alle nöthigen Bedingungen dazu vorhanden gewesen wären.

Bücherschau.

Bauernbriefe. Kurze Bemerkungen über einige wichtige Gegenstände der Wirthschaftsführung und Fragen der Zeit 2c. von Udo Schwarzwäller, Sekretär des Landwirthschaftl. Kreisvereins in Leipzig. Dresden, Verlag von Waldemar Türk. 1858.

Wir haben mit Vergnügen unsere Leser auf die früher erschienenen Hefte dieser Schrift aufmerksam gemacht und thun es nun auch mit dem dritten Bändchen, welches gute Rathschläge über folgende Gegenstände ertheilt:

Landwirthschaftliches Bauwesen.
Schweinezucht.
Butterbereitung und Brodbacken.
Die Futternoth.
Der Wechsel der Zeiten.
Freie Wirthschaft.
Weizenbau.
Spannkräfte.

Wenn schon derjenige, welcher in diesen Briefen pikante Neuigkeiten sucht, seine Rechnung nicht finden mag, so wird es Niemand unbefriedigt aus der Hand legen, der wohlgemeinten und praktischen Rathschlägen ein günstiges Ohr leiht und darin reichen Stoff zu weiterem Nachdenken findet, daher wir das Büchlein unsern verehrten Lesern mit Recht und Fug empfehlen können.

Das sogenannte Wintergrün, auch Federstern genannt, als Giftpflanze.

Herr Baumgärtner Wetzel von Ziegelhausen berichtete uns am 27. Oktober l. J., daß eine Magd bei dem Aufsuchen von Grünfutter viel von dem sogenannten Wintergrün (Mercurialis annua) absichelte und dasselbe in ihr Futter brachte. Es fraßen

zwei Kühe und ein Rind davon, welches letztere noch drei Wochen zu tragen hatte. Nach über dem Fressen fiel die eine Kuh, das Rind stampfte und tobte und starb nach einigen Tagen, nur die eine Kuh, welche wenig von dem Futter erhalten hatte, wurde mit Mühe gerettet. Es stellte sich bei ihr aber Blutharnen ein.

Auf den Wunsch des Herrn Wetzel machen wir dies Unglück zur Warnung für die Landleute bekannt, damit sich solche bei der jetzigen Futternoth nicht verführen lassen, dieses so häufig in Gärten und Feldern wachsende, auch Federstern genannte Unkraut zur Ernährung ihrer Thiere zu verwenden.

Der Fall erinnert an einen vor mehreren Jahren vorgekommenen, in welchem sich ein Bauer, durch Mangel an Futter bewogen, verleiten ließ, die im Frühling auf den Wiesen mit saftigem Grün hervorsprossende Zeitlose abzuschneiden und zu verfüttern. Am andern Morgen hatte er ebenfalls drei oder vier Kühe verloren, und das übrige, meistens Jungvieh, ward nur mit Mühe gerettet.

Wir haben damals den Fall zur Warnung bekannt gemacht und erinnern daran, indem die jetzige Futternoth im künftigen Frühling ebenfalls zur Fütterung dieser so einladenden, aber höchst giftigen Pflanze verleiten könnte.

Mittel gegen die Wanzen.

Dies ist zwar schon früher bekannt gewesen, ward aber, wie es scheint, vergessen, so daß es gut ist, solches wieder in Erinnerung zu bringen. Es ist Gurkensaft, entweder aus den frischen Gurken ausgedrückt, oder aus dem Wasser der Samengurken genommen, oder Wasser, in welchem man Gurkenschalen einweichte und faulen ließ. Dieses wird wiederholt in die Fugen der Bettladen, Thürpfosten u. s. w. gegossen oder mit einem Pinsel eingestrichen. So wie das Wasser eine Wanze berührt, stirbt sie augenblicklich. (Da das Gurkenwasser nicht immer zu haben ist, erinnern wir an den Gebrauch des Tannenzapfenöls, welches ebenfalls in die Fugen gestrichen wird und die Wanzen sogleich entfernt. Wir haben die gute Wirkung dieses Mittels selbst zu erfahren Gelegenheit gehabt.)

Berichtigung.

In dem Aufsatze des Herrn Lehrer König über die Benutzung der Sumpfstachis ist Ledum palustre und latifolium statt Sedum zu lesen.

Redigirt von Frhrn. v. Babo. — Verlag von Adolph Emmerling in Heidelberg.

Landwirthschaftliche Berichte.

Herausgegeben von Freiherrn L. von Babo.

N[ro] 23 u. 24. Freitag, den 31. December **1858.**

Die landwirthschaftlichen Berichte erscheinen alle 14 Tage. Der Preis ist: durch die Post bezogen franco in das Haus geliefert 30 kr. halbjährlich; durch Buchhandlungen 27 kr. oder 7½ Ngr. halbjährlich.

B. Die Rheingegend.

Sie begreift den größten Theil der Gemarkungen von Neudorf, Huttenheim, Wiesenthal, Rheinsheim, Philippsburg, Waghäusel, Kirrlach, Rheinhausen, Oberhausen, Alt- und Neulußheim, Hockenheim, Ketsch, Brühl, Neckarau, Mannheim und Sandhofen. Zwischen diesen Orten befinden sich verschiedene größere und kleinere Höfe eingestreut, deren nähere Bezeichnung zu weit führen würde.

Wir haben übrigens dem Distrikt der Rheingegend nur jene Gemeinden beigezählt, deren Gemarkungen theils in Feldern, theils in Wiesen, Torflagern und Wäldern, zum größten Theil in jenen Niederungen liegen, welche sich zwischen dem Flusse und dem sogenannten Hochufer befinden. Mehrere Gemarkungen erstrecken sich auch noch über dieses hinaus.

Das Hochufer und die in seiner Nähe liegenden Ackergründe bestehen fast durchgängig aus Flugsand der durch langjährige Cultur einen gewissen Humusgehalt empfangen hat, so daß die Felder meistens einen zwar leichten, aber nicht gerade unfruchtbaren Boden besitzen, welcher vorzüglich zur Hopfen- und Tabakscultur geeignet ist.

Die Fläche dieser Felder liegt ziemlich in gleicher Höhe mit dem dahinter liegenden Ackerboden des Distriktes der eigentlichen Ebene, welchen wir später beschreiben werden. Gegen den Rhein hin senkt sich diese Fläche plötzlich und in einem ziemlich steilen Abfalle gegen 50 und mehr Fuß Tiefe und von da bis zum Flusse liegt jene fruchtbare Niederung, deren schwerer Boden sich ganz plötzlich an den Sand des Hochgestades anschließt, als wäre die ehemals durchlaufende Sandschichte durch die Gewalt des Stromes ausgerissen worden und hätte ein späterer Absatz von Thonboden die entstandene Lücke, jedoch nicht mehr bis zur Höhe des Sandlandes ausgefüllt. Daß übrigens von dieser Seite her, der schwere Thonboden nicht unter die neben ihm liegende Sandschichte hinläuft, dies zeigt der Umstand, daß Sandgruben, neben ihm, aber im Terrain des Hochgestades angelegt, weit tiefer gehen und in diesen keine Spur des neben daran liegenden schweren Thonbodens zu finden sind.

Uebrigens laufen jene Hochufer mit dem Flusse durchaus nicht paralell, sondern oft ganz nahe an ihn heran, während sie an anderen Stellen in weiten Bogen sich auf halbe Stunden und weiter entfernen. So ist die Niederung bei Hüttenheim sehr breit. Felder, Wiesen und Wälder liegen zwischen dem Rhein und dem Hochgestade. Dieses aber läuft, während der Fluß große Bogen bildet, in ziemlich gerader Richtung an Waghäusel und Hockenheim vorbei bis gegen Ketsch, wo sie den Rhein bis an die Seckenheimer Wiesen berühren. Von da wendet sich das Hochufer gegen Feudenheim und gibt in einem weiten Bogen Raum für den größten und besten Theil der Mannheimer Gemarkung, bis unterhalb dieser Stadt der Rhein sich neuerdings anschließt.

Bei Sandhofen tritt dasselbe wieder zurück, zieht sich am Schaarhof vorbei und, nahe bei Sanddorf, in die hessische Gränze.

Denkt man sich die Niederung bis an diese Hochufer mit Wasser angefüllt, sowie sie jetzt noch, wiewohl selten, bei großen Ueberschwemmungen erscheint, so bestand der Rhein eine gewisse Zeitperiode hindurch aus einer Reihe mehr oder weniger zusammenhängender Seen, deren Gewässer allen mit sich geführten Schlamm in seinem Bette absetzte.

Aus diesem Verhältniß rührt jene große Fruchtbarkeit her, wie solche von dem bedeutendsten Theile der Rheinniederung bekannt ist. Aber die frühere Ungleichheit des Bodens dieses Flußbettes lies auch für den Erdniederschlag ein gleich hohes Niveau nicht zu. Daher finden sich Distrikte von höher liegendem Boden, während andere auch noch jetzt den Ueberschwemmungen ausgesetzt, als Wiesen benutzt werden. Kostspielige Dämme schützen das Ackerland, während die Wiesen oft vor ihnen liegen und bei Ueberschwemmungen durch den Rheinschlamm befruchtet werden, aber nur in dem Falle, daß das Wasser nicht zu lange darüber stehen bleibt. Denn tritt dieser Fall ein, so werden sie von demselben förmlich ausgelaugt und auf längere Zeit unfruchtbar gemacht. Die tiefsten Stellen sind mit Torf ausgefüllt und diese Torflager liefern einen großen Theil des in der Ebene und der Bergstraße nothwendigen Brennmaterials.

Die wichtigsten Torflager der Rheingegend finden sich:

1) längst dem Hochufer von Huttenheim und Philippsburg;
2) längst dem Hochufer bei Waghäusel;
3) bei Hockenheim, Altlußheim und Ketsch;
4) bei Schwetzingen und Rohrhof;
5) in den Niederungen von Sandhofen, Schaarhof u. Sanddorf.

Der Torf ist seinem Gehalte nach sehr verschieden, vom ganz schwarzen schweren an, bis zum leichten Moostorf.

Nachfolgende Tabelle zeigt seine Hauptbestandtheile:

Gemarkung.	Gehalt an				Die Asche enthält:									
	Sand. Proc.	organ. Resten. Proc.	gebund. Wasser. Proc.	Asche. Proc.	Salzsäure.	Schwefelsäure.	Phosphorsäure.	Kieselsäure.	Kalkerde.	Talkerde.	Kali.	Natron.	Eisen und Mangan.	Thonerde.
Sandhofen Nr. 1.	nichts	76	14	10	viel	0	etwas	etwas	sehr viel	etwas	viel	viel	viel	sehr viel
„ Nr. 2.	12	70	17	13	E.	Sp.	E.	V.	S. V.	0	W.	E.	E.	V.
Huttenheim . . .	3	72	13	12	E.	Sp.	E.	W.	S. V.	E.	W.	V.	V.	V.
Rheinhausen. . .	0	84	5	11	E.	W.	0	E.	V.	0	S. V.	W.	E.	0
Oberhausen . . .	1	79	15	6	E.	Sp.	V.	W.	S. V.	E.	E.	E.	E.	E.
Hockenheim . . .	0	57	12	31	Sp.	E.	E.	0	V.	0	0	E.	V.	S. V.
Schwetzingen . .	0	75	14	11	E.	Sp.	W.	E.	S. V.	Sp.	Sp.	E.	V.	V.
Philippsburg . .	7	72	9	19	E.	E.	E.	V.	S. V.	E.	Sp.	E.	V.	V.

Bei dieser Tabelle haben wir zu bemerken, daß wir die einzelnen Aschenbestandtheile nicht quantitativ untersuchen konnten, aber ihre Menge nach der Schnelligkeit der Reaction und der Menge des Niederschlags qualitativ und in ihrem gegenseitigen Verhältniß zu bestimmen suchten, sowie sich solche in den gefundenen Aschenprocenten gegenseitig verhielten. Die verschiedenen Abstufungen bezeichnen wir mit S. V., sehr viel; V., viel; E., etwas; W., Wenig und Sp., Spur, als anwesend kaum erkennbar.

Aus der Tabelle läßt sich auch die düngende Kraft der verschiedenen Arten von Torfasche ersehen, welche übrigens vorzugsweise auf ihrem reichen Kalkgehalt zu beruhen scheint, wenn auch einzelne Torfsorten etwas Phosphorsäure und Kali enthalten.

Wir wenden uns zu den in der Rheingegend vorkommenden Bodenarten. Da es unmöglich ist, alle die verschiedenen Nüançen derselben aufzuzählen, so müssen wir uns darauf beschränken, eine Uebersicht über die uns aus den verschiedenen Gemeinden übersandten und selbst gesammelten Erdarten mit Aufzählung deren Hauptbestandtheile zu geben. Um aber diese Uebersicht möglichst einfach und einem Jeden leicht verständlich einzurichten, haben wir das Resultat unserer Untersuchungen in 2 Hauptabtheilungen getheilt. Die erste gibt die Darstellung der Gesammtbestandtheile des Bodens, nach seinem Gehalt an abschlemmbarer Erde, Sand, Humus- und Wassergehalt im lufttrocknen Zustand, woraus auf dessen Haupteigenschaften geschlossen werden kann. Die zweite Abtheilung zeigt, wie viele im Augenblick unlösliche Theile und wie viele auflösliche ein Boden enthält. Die auflöslichen Stoffe werden aber zuletzt einzeln nach ohngefährer Schätzung aufgezählt, so daß man leicht ersehen kann, welche Pflanzennahrungstheile der Boden in seinem auflöslichen Theil selbst enthält. Zweckmäßiger wäre freilich eine genaue quantitative Untersuchung, welche jedoch für uns nicht ausführbar ist und die Sache einer chemischen Versuchsstation wäre.

So wie bei dem Torf, haben wir zur ohngefähren Bestimmung der auflöslichen Stoffmengen die nämlichen Zeichen, nämlich:

S. V.: sehr viel,
V.: viel,
E.: etwas,
W.: wenig,
Sp.: Spur,

gewählt, an welche Zeichen wir hierbei zur Vermeidung eines Irrthums, noch einmal erinnern wollen.

Untersuchung mehrerer aus dem Bezirk der Rheingegend gesammelten Bodenarten.

A. Niederung.

Nr.	Gemarkung.	Benennung der Bodenart.	Der Boden in seinen Gesammt-Bestandtheilen. enthält im lufttrockenen Zustand: abschlemmb. Erde.	Sand.	organische Reste.	gebund. Wasser.	Der Sand besteht aus erkennbaren Mineralien.	Größe der Körner.	Der Boden in seinen besonderen Bestandtheilen. enthält in Salzsäure: unlöslichen Rückstand.	lösliche Stoffe.	Die in Salzsäure löslichen Stoffe enthalten: Schwefelsäure.	Salzsäure.	Phosphorsäure.	Kieselsäure.	Thonerde.	Kalkerde.	Talkerde.	Kali.	Natron.	Eisen.	Bemerkungen.
1	Oberhausen	Moorboden	52	28	13	7	Quarz und Kalk	fein	66	34	Sp.	Sp.	W.	W.	S. V.	E.	E.	V.	W.	E.	moorige Wiesen.
2	Rheinhausen	Lehmboden	57	33	5	5	Quarz, Kalk	fein	71	29	0	0	W.	Sp.	V.	V.	E.	V.	Sp.	E.	sehr fruchtbar.
3	Rheinhausen	Lettenboden	83	1	13	3	Quarz	sehr fein	50	50	0	W.	W.	W.	S. V.	V.	V.	V.	E.	W.	aus der Nähe des Rheines.
4	Rheinhausen	Moorboden	47	5	33	15	Kalk, Quarz	sehr fein	23	77	E.	0	W.	W.	E.	S. V.	0	S. V.	Sp.	V.	feuchte Sumpfwies.
5	Altlußheim	Thonmergel	86	3	5	6	Quarz, Kalk	sehr fein	55	45	0	0	W.	Sp.	S. V.	V.	V.	Sp.	Sp.	E.	Wiesen.
6	Altlußheim	Thonboden	60	25	8	7	"	fein	61	39	0	0	W.	W.	E.	S. V.	0	E.	0	E.	
7	Insultheimer Hof	Sandboden	43	49	5	3	Quz., Kalk, Glimmer	fein mit gr. Stückchen	68	42	0	0	W.	0	V.	S. V.	Sp.	Sp.	Sp.	E.	
8	Hockenheim	Thonboden	35	50	11	4	"	sehr fein	65	35	0	E.	V.	E.	S. V.	S. V.	V.	W.	W.	S. V.	Wiesen.
9	Hockenheim	Lettenboden	60	27	10	3	"	sehr fein	57	43	0	E.	E.	E.	S. V.	S. V.	W.	V.	V.	S. V.	Wiesen.
10	Hockenheim	Lehmiger Sandboden	48	46	4	3	"	sehr fein	66	34	0	0	W.	W.	W.	S. V.	W.	E.	Sp.	V.	

Nr.	Gemarkung.	Benennung der Bodenart.	Der Boden in seinen Gesammt-Bestandtheilen: enthält im lufttrockenen Zustand: abschlemmb. Erde.	Sand.	organische Reste.	gebund. Wasser.	Der Sand besteht aus erkennbaren Mineralien.	Größe der Körner.	Der Boden in seinen besonderen Bestandtheilen: enthält in Salzsäure: unlöslichen Rückstand.	lösliche Stoffe.	Die in Salzsäure löslichen Stoffe enthalten: Schwefelsäure.	Salzsäure.	Phosphorsäure.	Kieselsäure.	Thonerde.	Kalkerde.	Talkerde.	Kali.	Natron.	Eisen.	Bemerkungen.
11	Angelhof . .	Kalkmergel	69	25	2	3	Quz.. Kalk, Glimmer, Schnecken-stückchen	sehr fein	52	48	0	Sp.	E.	0	W.	S. B.	Sp.	Sp.	Sp.	E.	
12	Ketsch . . .	Sandiger Lehm	19	72	3	1	Eisenhaltiger Quarz	fein mit gr. Stückchen	86	14	0	0	0	E.	B.	B.	0	E.	W.	B.	vorzüglicher Tabaksboden.
13	Ketsch . . .	Kalkmergel	53	37	8	2	Quz., Kalk, Glim. mit Muscheltr.	sehr fein	62	38	0	E.	B.	E.	B.	B.	0	E.	W.	B.	
14	Ketsch . . .	Mergelbod.	72	20	3	5	Quz., Kalk	sehr fein	67	33	Sp.	Sp.	E.	W,	E.	S. B.	Sp.	W.	Sp.	E.	
15	Rohrhof . .	Thonboden	70	8	16	6	"	sehr fein	50	50	W.	W.	Sp.	E.	S. B.	S. B.	W.	W.	W.	E.	
16	Rohrhof . .	Thonboden	64	22	10	4	Quz., Kalk, fein. Glim.	sehr fein	67	33	0	0	E.	Sp.	B.	S. B.	0	B.	Sp.	E.	
17	Neckarau . .	Thonboden	69	24	3	4	Quarz, Kalk	fein	68	32	0	0	W.	0	S. B.	B.	Sp.	E.	Sp.	E.	
18	Mannheim. .	Echt. Thonb.	40	52	6	2	"	fein m. gröb. Stückchen	65	35	0	0	E.	0	S. B.	B.	0	E.	Sp.	E.	sehr fruchtbar.
19	Mannheim h. d. Neckargärten .	Schwerer Thonboden	76	14	5	5	"	fein	65	35	0	0	W.	W.	S. B.	S. B.	W.	E.	W.	E,	"
20	Mannheim, Lindenhof .	Thonboden	61	31	3	4	"	sehr fein mit einig. gröb. Körnchen	66	34	0	0	W.	0	B.	S. B.	W.	Sp.	Sp.	E.	

Nr.	Gemarkung.	Benennung der Bodenart.	Der Boden in seinen Gesammt-Bestandtheilen: enthält im lufttrockenen Zustand: abschlemmb. Erde.	Sand.	organische Reste.	gebund. Wasser.	Der Sand besteht aus erkennbaren Mineralien.	Größe der Körner.	Der Boden in seinen besondern Bestandtheilen: enthält in Salzsäure: unlöslichen Rückstand.	lösliche Stoffe.	Die in Salzsäure löslichen Stoffe enthalten: Schwefelsäure.	Salzsäure.	Phosphorsäure.	Kieselsäure.	Thonerde.	Kalkerde.	Talkerde.	Kali.	Natron.	Eisen.	Bemerkungen.
21	Sandhofen .	Lehmboden	75	10	10	5	Quarz, Kalk	fein m. gröb. Stücken	50	50	Sp.	0	E.	Sp.	S. B.	S. B.	Sp.	W.	Sp.	E.	wächst darin das Kraut besonders gut.
									B. Hochufer.												
22	Stengelhof .	Reiner Dünensand	1	96	1	1	Quarz, Glimmer	fein m. größ. Körnchen	96	4	0	0	Sp.	W.	W.	W.	0	W.	0	E.	nicht angebaut.
23	Rohrhof . .	Kalksinter	48	47	3	2	Kalk, wenig Quarz	"	6	94	0	0	0	0	0	S. B.	E.	Sp.	0	0	In d. Sand zusammengesintert od. v. verwes. Wurzeln zurückgeblieben.
24	Waghäusel .	Sandboden	15	80	3	2	Quarz, einz. Kalkstückch.	fein	86	14	Sp.	Sp.	W.	Sp.	W.	W.	Sp.	Sp.	Sp.	W.	
25	Brühl . . .	Sandboden	34	60	3	3	"	fein	86	14	0	0	W.	Sp.	E.	W.	0	Sp.	0	W.	
26	Brühl . . .	Sandiger Lehmboden	54	39	4	3	Quz., Kalk, Glimmer	fein m. größ. Körnchen	58	42	0	0	W.	Sp.	A.	E.	W.	W.	Sp.	E.	längs d. Leimbach fruchtbar für Hopfen, Kraut, Dickrüben.
27	Rohrhof .	Sandboden	21	74	3	2	"	"	87	13	0	0	W.	Sp.	E.	E.	Sp.	W.	Sp.	E.	
28	Stengelhof .	Sandboden	14	82	2	2	Quz., kleine Kalkkörnch.	sehr fein	86	14	0	0	Sp.	Sp.	W.	W.	0	Sp.	0	W.	

Um eine Art von Uebersicht über den Charakter der in einem Bezirke befindlichen Bodenarten zu erreichen, gibt es wohl kein anderes Mittel, als Durchschnittszahlen auszumitteln. Man wird zwar hierdurch keine vollständige Genauigkeit erzielen, aber doch ein gewisses Bild erhalten, besonders wenn man nicht alle verschiedenen Bodenklassen zusammenwirft, sondern sie in mehrere einzelne Gruppen theilt, wie solche entweder der Lage oder der Erdart nach, zusammen gehören. Da in der Rheingegend die Niederungsböden fast immer zu den Mergel- und Thonböden, die Hochuferböden aber zu den Sandböden zu rechnen sind, so ergibt sich hier eine natürliche und ungezwungene Eintheilung, wie wir sie auch in unserer Tabelle angenommen haben.

Wir wollen versuchen hiernach ein auf Durchschnittszahlen ruhendes Bild der Böden sowohl der Niederung, als des Hochufers zu geben, um solches später mit den Durchschnittszahlen der übrigen Distrikte vergleichen zu können.

Dabei ist nur noch zu bemerken, daß wir bei unserer Berechnung die Nummern. 4 und 22, als nicht zu den eigentlichen Ackerböden gehörig, weggelassen haben.

a) An abschlemmbarer Erde finden sich:
in den Niederungsböden . . . . . 59,8 Proc.
auf dem Hochufer . . . . 28,8 „

b) Der Sandgehalt ist:
in den Niederungsböden . . . . . 31,0 „
auf dem Hochufer . . . . 63,6 „

c) Die organischen Reste betragen:
in der Niederung . . . . 7,1 „
auf dem Hochufer . . . . 3,1 „

d) Der Wassergehalt im lufttrockenen Zustand beträgt:
in der Niederung . . . . 4,1 „
auf dem Hochufer . . . . 2,3 „

Die Menge der in Wasser und verdünnter Salzsäure auflöslichen Bodenstoffe beträgt:
in der Niederung . . . . 37,6 Proc.
auf dem Hochufer . . . . 30,1 „

Bei allen diesen Zahlen läßt sich die größere Fruchtbarkeit der Niederungsböden gegen jene des Hochufers nicht verkennen. Die in dem auflöslichen Theil der verschiedenen Böden vorgefundenen näheren Pflanzennahrungsbestandtheile, sowie die darin enthaltene Thonerde, als indirect zur Pflanzenernährung beitragend, lassen sich nicht nach Zahlen bestimmen.

Doch läßt sich ein ziemlich annäherndes Bild des Gesammtzustandes der Böden eines Distriktes geben, wenn man in einer

Tabelle darstellt, wie viele der untersuchten Böden mehr oder weniger der aufgefundenen Bestandtheilen enthalten. Wir versuchen, eine solche Tabelle hier zusammenzustellen.

Nach dieser enthalten von den untersuchten Böden der Niederung (mit Ausnahme von Nr. 4 und 22):

An	Sehr viel	Viel	Etwas	Wenig	Spur	Nichts
Schwefelsäure . .	—	—	—	1	3	16
Salzsäure	—	—	3	2	3	12
Phosphorsäure . .	—	2	6	10	1	1
Auflösliche Kieselsäure	—	—	5	6	4	5
Thonerde . . .	10	6	2	2	—	—
Kalkerde . . .	12	7	1	—	—	—
Talkerde	—	3	2	5	5	5
Kali	—	5	7	3	4	—
Natron	—	1	1	6	11	1
Eisen	2	3	14	1	—	—

Von den Böden des Hochufers enthalten an Pflanzennahrungsbestandtheilen:

An	Sehr viel	Viel	Etwas	Wenig	Spur	Nichts
Schwefelsäure . .	—	—	—	—	1	5
Salzsäure . . .	—	—	—	—	1	5
Phosphorsäure .	—	—	—	4	1	1
Kieselsäure . . .	—	—	—	1	5	—
Thonerde . . .	—	1	2	3	—	—
Kalkerde . . .	1	—	2	3	—	—
Talkerde . . .		—	1	1	2	2
Kali		—	—	2	4	—
Natron		—	—	—	3	3
Eisen		—	—	3	2	1

Auch diese Tabellen bestätigen die hohe Fruchtbarkeit der Niederungsböden. Auffallend ist nur, daß so wenige derselben die Anwesenheit von Schwefel- und Salzsäure zeigen. Sehr wahrscheinlich würde daher eine stärkere Gypsdüngung, sowie ein Ueberstreuen von Kochsalz zu ungefähr 10 Pfd. pr. Morgen, welches mit dem Gyps gemengt werden kann, von bedeutender Wirkung sein. Eben so sollten die dortigen Landleute die Düngung mit Knochenmehl nicht versäumen, indem die Phosphorsäure zwar nur in einem Boden ganz fehlt, aber in den meisten

nur als wenig oder Spur vorhanden ist. Dem Phosphorsäuregehalt dürfte aber hauptsächlich der viel üppigere Stand der Runkelrüben zuzuschreiben sein, welchen man in den Rheinniederungen bemerkt und der sich auch in den Durchschnittserträgnissen zeigt.

Das mit diesen Stoffen verbundene Vermögen der Niederungsböden im lufttrockenen Zustande mehr Wasser aufzunehmen, verbunden mit einer ohnehin stärkeren Luftfeuchte durch die Nähe des Rheins und einer tieferen Lage überhaupt scheint zu dem Gedeihen der krautartigen Gewächse wesentlich beizutragen, welches sich namentlich bei der Cultur des Weißkohles zeigt, der mehreren Gemeinden eine bedeutende Einnahme jährlich zuführt.

Um ein Bild des ganz reinen Dünensandes zu geben, haben wir Nr. 22 aufgenommen. Man trifft aber in diesen Sanddünen häufig einen Kalksinter, wie wir ihn in Nr. 23 untersucht haben. Derselbe scheint der Rückstand verwesener Baumwurzeln zu sein, welche ihn in ihrem Leben aus der im Boden vorhandenen Kalkerde aufgesammelt hatten. Er scheint in seiner Mischung von dem sogenannten Brand, der unter dem Ackerboden durchzieht, wenig verschieden zu sein. Dagegen findet sich aber der letzte als eine abgelagerte Bodenschichte, während der Kalksinter in dem Dünensand aufrechtstehende Stücke zeigt die sich oft in ein feines Wurzelgeflechte verlieren.

Da es von Interesse ist die Wirkung dieser Bodenmischung, verbunden mit den climatischen, vorzüglich den Feuchtigkeitsverhältnissen der Luft auf den Ertrag des Ackerlandes dieser Gegenden zu vergleichen, so haben wir denselben nach einem 20jährigen Durchschnitt anzugeben versucht, wie wir die einzelnen Daten in den Erndteberichten zwischen den Jahren 1834 und 1858 fanden. Für mehrere dazwischen liegende Jahre fehlen die Angaben, daher wir auf mehr als 20 Jahrgänge zurückgreifen mußten, was aber auf den Werth des Gesammtresultates keinen bedeutenden Einfluß äußeren kann.

Es ist dies jedoch nur bei den allgemein erbaut werdenden Erzeugnissen der Fall, bei den übrigen mußten wir uns mit den gefundenen einzelnen Andeutungen begnügen.

Nach den erhaltenen Angaben stellen sich folgende Durchschnittserträge heraus:

1) an Korn, per Morgen 113 Garben; der Haufen zu 10 Garben erdrusch 3,6 Sester; das Gewicht per Malter betrug 215 Pfd.;

2) an Gerst, per Morgen 167 Garben; der Haufen erdrusch 3,9 Sester; das Malter wog 189 Pfd.;

3) an Spelz, per Morgen 194 Garben; der Haufen erdrusch 6,4 Sester; das Malter wog 126 Pfd.;
4) an Hafer per Morgen 185 Garben; der Haufen erdrusch 5,8 Sester; das Malter wog 125 Pfd.;
5) an Winterwaizen per Morgen 155 Garben; der Haufen erdrusch 3,1 Sester; das Malter wog 227 Pfd.;
6) an Sommerweitzen (jedoch nur nach einer einzelnen Angabe) per Morgen 150 Garben; der Haufen erdrusch 5 Sester; das Malter wog 250 Pfd.;
7) an Hopfen per Morgen 623 Pfd;
8) an Tabak " " 902 "
9) an Reps " " 42,5 Sester, pr. Mltr. à 195 Pfd.;
10) an Hanf " " 411 Pfd.;
11) an Mohnsamen per Morgen 3,6 Malter von 195 Pfund pr. Malter Gewicht;
12) an Wickensamen pr. Morgen 3,8 Malter von 213 Pfd. pr. Malter Gewicht;
13) Welschkorn per Morgen 4,9 Malter von 216 Pfd. Gewicht;
14) Dickrüben pr. Morgen 201 Centner;
15) Zuckerrüben (nach einer einzelnen Angabe) per Morgen 250 Centner;
16) Krapp (nach dreijährigem Durchschnitt) per Morgen 5911 Pfund;
17) Flachs (nach dreijährigem Durchschnitt) per Morgen 366 Pfund;
18) Kartoffeln pr. Morgen 35 Malter à 250 Pfund;
19) Heidekorn pr. Morgen 3 Malter von 167 Pfd. Gewicht;
20) Weißkraut pr. Morgen 3842 Häupter;
21) Linsen (nach einer einzelnen Angabe) pr. Morgen 2 Mltr. von 246 Pfd. Gewicht;
22) Weißrüben per Morgen 68 Centner;
23) Luzerneheu per Morgen 41 Centner;
24) deutsches Kleeheu per Morgen 41 Centner;
25) Wiesenheu " " 29 "
26) Grummet " " 13 "
27) weißer Wein (nach zwei Angaben) per Morgen 5,7 Ohm;
28) Rothwein (nach 10jährigem Durchschnitt) per Morgen 7,6 Ohm.

Spelz, Waizen, Gerste und Hafer wird in den fruchtbaren Niederungen auf schwerem Boden gebaut, während man das Korn vorzugsweise auf den sandigen Hochgestaden anpflanzt.

Der Hopfenbau wird vorzüglich in den Orten Huttenheim bis Brühl, auch in Mannheim betrieben.

Tabak wird schon von Huttenheim herunter aber in geringerer Ausdehnung angetroffen. Erst bei Hockenheim bis zur

nördlichen Gränze des Bezirkes wird er das allgemeine Handelsgewächs, welches nur in den hopfenbauenden Gegenden von dieser Cultur mehr oder weniger beschränkt wird.

Raps und Hanf wird zwar theilweise angebaut, jedoch nicht in solcher Menge, daß deren Cultur jene der andern Handelsgewächse überragt. Die schweren Niederungsböden eignen sich aber sehr für beide Gattungen von Handelspflanzen.

Der Anbau von Mohnsamen hat sehr nachgelassen und ward von jenem des Tabaks fast ganz verdrängt.

Auf den Hochgestaden sieht man hie und da Welschkornfelder.

Der Anbau der Zuckerrüben findet sich vorzüglich in der Nähe der Waghäusler Zuckerfabrik, vermindert sich aber von da nördlich und südlich, je nachdem die Entfernung von der Fabrik den Transport der Rüben erschwert. Dagegen behaupten sich die Runkelrüben als hochgeschätztes Viehfutter im ganzen Distrikte.

Auch der Kartoffelbau wird stark betrieben, dagegen findet man nur ausnahmsweise Flachs, Krapp, Linsen und Haidekorn, welches zur Aushülfe auf den sandigen Feldern des Hochufers dient.

Der Bau der Luzerne und des deutschen Klees ist in allen Gemeinden des Distriktes im Gebrauch, vielleicht nur mit Ausnahme jener, welche ein großes Wiesenareal besitzen.

Es kann sich aber nicht fehlen, daß das letzte, bei der großen Ausdehnung der feuchten Rheinniederungen von der größten Bedeutung ist und einen sehr großen Theil des Futterbedarfs in der Ebene deckt. Daher wurden auch bereits großartige Wiesenbewässerungen, wie z. B. bei Hockenheim, auch bei Brühl angelegt.

Der Anbau der Esparsette hat in diesen Gegenden keinen Anklang gefunden.

In einzelnen Gemeinden, wie z. B. Sandhofen, bildet die Cultur des Weißkrautes einen wichtigen Erwerbszweig, welcher bei der günstigen Gelegenheit dazu, sich auch in andere Gemeinden verbreiten könnte.

Daß der Weinbau in diesen Distrikten nur Sache von Liebhabern ist, welche einzelne Sanddünen dazu benutzen, versteht sich wohl von selbst.

In Betreff der Thierzucht steht die des Rindviehes in erster Linie, da solche nicht allein die für den Landmann so wichtige Milchnutzung gewährt, sondern auch nach der herrschenden Meinung, den vorzüglichsten Dünger liefert. Dabei hat sich in den letzten Jahrzehnten mit der zunehmenden Güterzerstückelung auch der Gebrauch der Kühe zum Zuge immer mehr vermehrt, so

daß, wo früher Pferde gehalten wurden, ihre Anzahl sehr herabgekommen ist.

Nur in einzelnen, mit großen Wiesendistrikten begabten Gemeinden, wie z. B. Huttenheim, Oberhausen, Rheinsheim, Hockenheim, Mannheim rc., ist die Fohlenzucht noch von größerer Bedeutung, in den meisten Gemeinden stehen jedoch die Pferdezüchter nur vereinzelt und betreiben solche mehr als Liebhaberei. Dagegen werden viele Rinder aufgezogen, und zwar sowohl zur Mästung, als auch zum Verkauf als Kühe. Das Bedürfniß der Gegend wird aber hierdurch nicht gedeckt, sondern noch viele Kühe werden aus dem Württembergischen bezogen, welche man abmelkt und fett wieder weiter abgibt.

Der Gebrauch der Ochsen zum Zug hat sich sehr vermindert, auch an vielen Orten ganz aufgehört, weil der theure Lohn für die Knechte und die langsamere Arbeit, nach dem Urtheile der größeren Bauern, die Leistung der Ochsengespanne mehr als die Pferdearbeit, vertheuert.

Die Ackerarbeit wird daher von den größeren, Knechte haltenden Bauern mit Pferden, von den kleineren selbst mitarbeitenden, durch Kuhgespanne beschafft.

Die Schafzucht beschränkt sich, wo sie noch existirt, auf Hammelmästung im Winter, wird aber von den Gemeinden, als die jetzige Ackercultur hindernd, immer mehr eingeengt oder ganz aufgehoben.

Von größeren Gütern (über 300 Morgen) besitzt dieser Distrikt nur wenige. Wenn man mit Herrn Geh.-Rath und Professor Dr. Rau in seiner Schrift über die Landwirthschaft der Rheinpfalz auf ein erwachsenes Pferd oder Rind 7 Morgen Land annehmen will, welches Verhältniß auch mit der Viehhaltung größerer Güter, z. B. des Straßenheimer Hofes ziemlich übereinstimmt, so finden sich in dem Rheindistrikt, nach den statistischen Mittheilungen des großh. Ministeriums des Innern, betreffend die Viehzucht, in der Mehrzahl Güter von 20 bis 30 Morgen, sowie auch von 10 bis 20. Die übrigen Felder sind entweder in dem Besitze größerer Gutseigenthümer oder unter die Kleinbauern und Taglöhner vertheilt, und läßt sich hierüber kein bestimmteres Verhältniß angeben.

Wir haben die großh. Bürgermeistereien um die ohngefähre Angabe des in ihren Gemeinden bestehenden Verhältnisses der Gütervertheilung ersucht, und nach den eingelaufenen Berichten stellt sich das folgende Resultat heraus. Aus der Zählung vom Jahr 1855 haben wir noch die Menge von Pferden und Rindvieh, welche sich damals in einer jeden Gemeinde befunden, beigesetzt, um eine beiläufige Uebersicht zu geben, glauben aber, daß durch den seitherigen Futtermangel diese Zahlen sich bedeutend

verringert haben. Auch ist noch zu bemerken, daß wir die größeren Städte, sowie die einzelnen Güter absichtlich weggelassen haben, da hier andere Besitzverhältnisse stattfinden, welche auf dem flachen Land nicht vorhanden sind.

Tabellarische Uebersicht über das gegenseitige Verhältniß der Größe der Ackerbesitzungen.

Ortsname.	Zahl der Besitzungen						Größe des Viehstandes.	
	von 100 Mgn. und darüber.	von 50 Morgen und darüber.	von 20 Morgen und darüber.	von 10 Morgen und darüber.	von 5 Morgen und darüber.	unter 5 Morgen.	Pferde.	Rindvieh.
1) Neudorf . .	0	0	3	19	62	90	74	441
2) Huttenheim .	0	0	12	34	5	120	154	472
3) Wiesenthal .	1	1	10	52	111	163	111	785
4) Rheinsheim .	0	0	14	20	31	147	150	661
5) Philippsburg	1	1	12	24	75	280	70	751
6) Oberhausen . .	3	5	0	4	3	Allmend	236	973
7) Altlußheim .	0	5	18	17	36	40	137	679
8) Hockenheim .	4	0	8	49	68	454	243	1312
9) Ketsch . .	1	1	8	12	25	100	79	461
10) Brühl . . .	2	3	4	13	33	45	42	264
11) Sandhofen .	1	2	12	20	50	133	130	544
	13	18	101	264	499	1581	1426	7343

Rechnet man den angegebenen Besitzstand nach Verhältnißzahlen, so ergibt sich folgendes Resultat:

Die Güter über 100 Morgen betragen gegen die übrigen 0,52 Procent.

Jene über 50 Morgen	0,72	"
" " 20 "	4,07	"
" " 10 "	10,66	"
" " 5 "	20,15	"
" unter 5 "	63,85	"

Es ergibt sich daher für die Rheingegend eine sehr weit vorgeschrittene Vertheilung des Grundeigenthums, welche nur durch die Fruchtbarkeit des Bodens und den Fleiß seiner Bewohner in der Art bestehen kann, daß sich daselbst ein genügender, oft bedeutender Wohlstand zeigt.

Nimmt man ferner auf die Güter über 100 Morgen circa 30 Stück Rindvieh aller Gattungen an, so kommen auf die 13 angegebenen . . . . 390 Stück.

	390	Stück.
Bei Annahme von 15 Stück auf die Güter über 50 Morgen stellt sich die Summe auf . .	270	„
Bei 10 Stück auf Güter über 20 Morgen auf	1010	„
„ 5 „ „ „ „ 10 „ „	1320	„
„ 4 „ „ „ „ 5 „ „	1996	„
„ 1½ „ „ „ unter 5 „ „	2371	„

So stellt sich die Gesammtsumme auf . . 7357 Stück, also ziemlich nahe der im 6. Heft der Beiträge zur Statistik des Großherzogthums Baden angegebenen. Der Rindviehstand erscheint bedeutend, ist aber durch die Menge von Wiesen erklärlich, welche in den Rheinniederungen hinziehen.

In Betreff der Pferdezahl läßt sich gar kein annäherndes Verhältniß angeben, da die Pferdehaltung von so vielen Localursachen, Gebrauch nach der Entfernung der Güter zu Transportzwecken, auch zur Fohlenzucht abhängt, also von Manchen mehr, von Andern gar nicht betrieben wird. Dies ist besonders der Fall bei den Besitzungen unter 10 Morgen, zu deren Anbau in den meisten Fällen Kühe, selten Ochsen verwendet werden.

Auffallend ist, daß in mehreren Gemeinden oberhalb Schwetzingen der Weidgang für das Rindvieh noch existirt, während man unterhalb desselben nichts mehr davon wissen will. Die Fasselhaltung wird meistens noch an den Wenigstnehmenden versteigert. Die intelligenteren Gemeinden behalten sich dabei einen Einfluß auf die Wahl und den Ankauf der Zuchthiere vor. Nur in Philippsburg hat die Gemeinde einen eigenen Fasselstall auf ihre Kosten eingerichtet.

Wie mit dem Weidgang so verhält es sich auch mit dem Feldbausystem. In dem ganzen Distrikt existirt zwar keine reine Brache mehr, aber während von Sandhofen an der Feldbau sich freier bewegt, treten gegen die südliche Gränze die Ueberbleibsel der Dreifelderwirthschaft immer deutlicher hervor, nur mit dem Unterschied, daß während man sich mit dem Getreidebau strenger an die frühere Fruchtfolge hält, das Brachfeld mit Hackfrüchten jeder Art angebaut wird, in welchen nur hie und da ein Gersten- oder Haferacker eingeschoben ist. Der Klee wird in die Gerste oder den Hafer eingesäet. Die Zeit seiner Wiederkehr ist aber nach der Bodenbeschaffenheit sehr verschieden. Im Ganzen rückt sich dieselbe aber immer mehr auseinander, je längere Zeit seit dessen erster Anpflanzung verstrichen ist.

Man sieht, daß unser Rheindistrikt, was Boden- und Lageverhältnisse betrifft, zu den besten Culturgegenden des Landes gehört. Da die Torflager und Sanddünen so nahe beisammen

liegen ist aber den Bewohnern derselben noch ein besonders geeignetes Mittel gegeben, ihre Felder, da wo es nothwendig sein sollte, bedeutend zu verbessern, indem die Aufbringung von Torfmulm nach unserer Untersuchung, dem sterilen Sandboden Stoffe zuführt, welcher diese nur in geringer Menge besitzt, während die mechanische Wirkung des Sandes auf die schweren und moorigen Böden der Niederung unzweifelhaft und anerkannt ist. Diese Art von Bodenverbesserung wird besonders in der Gegend von Huttenheim stark betrieben und verbreitet sich den Rhein abwärts, obschon die Landleute ihren Vortheil oft noch nicht einsehen und von dieser so leichten und sicheren Verbesserung ihrer Felder bis jetzt noch keinen Gebrauch machen.

Zum Schlusse noch einige Worte über die Düngerbehandlung. Auch diese wird von Hockenheim an gegen Sandhofen hin weit sorgfältiger betrieben, als weiter aufwärts. Leider haben von Schwetzingen an die Gemeinden große Privilegien in Betreff des Bezugs von Waldstreu, welche wieder auf das Zusammenhalten und eine sorgsame Benützung des Düngers nachtheilig einwirkt. Die intelligenteren Landwirthe sind freilich von diesem Vorwurf aus zu nehmen, aber gerade bei den meisten Kleinbauern trifft man noch eine Sorglosigkeit, welche um so mehr schadet, als diese Klasse von Landleuten am meisten Ursache hat, auf eine sorgsame Mistbehandlung zu sehen.

Es ist in dieser Beziehung schon vieles geschehen, aber noch weit mehr zu thun übrig. Die Benützung künstlicher Beidünger, wie Guano, Knochenmehl, ist noch nicht sehr verbreitet. Nur in der Gegend von Waghäusel werden Abfälle aus der dortigen Zuckerfabrik zur Düngung verwandt. Außer diesen Materialien gebraucht man noch Malzkeime, Hornspähne ꝛc., namentlich zur Düngung der Tabaksfelder, jedoch werden die genannten Materialien immer theurer und daher ihre Anwendung seltener.

Von Gründüngung wird die Wickensaat nach der Erndte häufig und mit besonderem Erfolge zur Gerste und Kartoffeln angewandt. Die düngende Kraft der Kleefelder wird hoch geschätzt und zum Anbau von Wintergetreide fast ausschließlich benützt.

Wir haben von den flaschenförmigen gelben Riesenrunkelrüben Samen kommen lassen und werden denselben zu dem Kostenpreis von 16 kr. das Pfund an die Landleute unseres Bezirkes abgeben. Die Riesendickrüben haben wir im verflossenen Jahre probeweis selbst erbaut und sie wirklich bedeutend größer als die anderen erfunden.

Weinheim, 23. Decbr. 1858.

Direction des landw. Kreisvereins.

L. v. Babo.

Redigirt von Frhrn. v. Babo. — Verlag von Adolph Emmerling in Heidelberg.

Generalversammlung

des

landwirthschaftlichen Kreisvereins

Weinheim-Heidelberg

in

Heidelberg

am 20. Januar 1859.

Enthaltend:

den Rechenschaftsbericht der Direction für das Jahr 1858; den Bericht über die bei dieser Gelegenheit abgehaltene Preisvertheilung, sowie den Vortrag über die damit verbundene Tabaks-Ausstellung und landw. Besprechung; die Statuten des Großh. bad. landwirthsch. Vereins und das Mitgliederverzeichniß des Kreisvereins.

Heidelberg 1859.

Buchdruckerei von Adolph Emmerling.

Generalversammlung

des landwirthschaftlichen

Kreisvereins Weinheim-Heidelberg für 1858

am 20. Januar 1859.

Anwesend waren:

Herr L. v. Babo, als Directionsvorstand.
" Decan Allmang, Sekretär.
" Dr. Herth, Verwalter.

Als Directionsmitglieder:

" Gemeinderath Deurer.
" Stabshalter Gieser.
" Oekonom Helmreich.
" Geheime Rath und Professor Dr. Rau.
" Gemeinderath Oekonom Schaaff.
" Bürgermeister Seitz.
" Schellenberger als Schriftführer und Cassier.

Ferner als Gäste:

" Regierungsrath Dr. Ritzhaupt, Commissär Großh. Regierung.
" Stadtdirector Dr. Wilhelmi.

Herr Oberamtmann Jüngling von Wiesloch.
" Amtmann Grosch von Heidelberg.
" Bezirksförster Laurop von Sinsheim.
" Thierarzt Hackenjos von Mannheim.
" " Berner von Eberbach.

Sodann gegen 140 Vereinsmitglieder und sonstige Freunde der Landwirthschaft.

Nachdem durch den Vorstand die Sitzung eröffnet, erläuterte Herr Thierarzt Hackenjos von Mannheim unter Vorzeigen des von dem Verein angeschafften Instrumentariums, die Operation der Castration der Kühe nach Charlier.

Indem der Vorstand auf die daraus entspringenden Vortheile hinweist, die besonders bei Milchwirthschaften in der Nähe größerer Städte von Bedeutung seien, indem durch die nun beinahe gefahrlose Operation eine schnellere und bessere Fleischproduction bei abgemolkenen Kühen erzielt werde, sowie auch die Milchergiebigkeit zwar nicht vermehrt, aber auf längere Zeit hinaus erhalten wird, geht derselbe über zum Vortrag des

Rechenschaftsberichts.

Wir besitzen ein altes Sprüchwort, welches behauptet, daß die Sonne noch nie einen Bauern zum Hause hinausgeschienen habe. Im verflossenen Jahre aber fehlte nur wenig, daß diese auf langjährige Beobachtung gestützte Behauptung ihre seitherige Unfehlbarkeit eingebüßt hätte. Einzelne Erzeugnisse geriethen zwar nach dem Wunsche der Landleute, dagegen aber fehlte das Futter in noch höherem Grade als das Jahr vorher, und manche Distrikte unseres Bezirkes wurden hierdurch fast zur Verzweiflung getrieben, indem alle Anstrengungen, sich wenigstens für das Spätjahr noch einiges Grünfutter, vermittelst der Aussaat von Rüben zu verschaffen, durch die beispiellose Dürre der Witterung scheiterten. In manchen Gegenden ward der Hanf und Flachs kaum einige Zoll hoch, welches

wir als Maasstab für die Entwicklung anderer Gewächse hier bemerken wollen. Die Wiesen waren zum großen Theil ausgebrannt, und wenn sie auch zur Bewässerung eingerichtet waren, so fehlte, bei den vertrockneten Bächen, das dazu nöthige Wasser.

Andere Distrikte, über welche einzelne Strichregen zogen, gaben erfreulichere Bilder, und so fanden sich wohl noch in keinem Jahre, in Rücksicht der Ernteerträge, die Contraste so nahe beisammen.

Eines der durch den fortwährenden Regenmangel herbeigeführten Hauptübel aber bestand in dem fortschreitenden Sinken der unterirdischen Gewässer. Alle höher liegenden Quellen versiegten, und in der Ebene sank der Spiegel des Horizontalwassers fast überall unter die gewöhnliche Brunnentiefe herab. Es konnte nicht fehlen, daß, durch den so tief gesunkenen Wasserspiegel, die Wirkung desselben vermöge der Verdünstung und der Haarröhrchenwirkung, auf die tiefer wurzelnden Gewächse aufhören mußte, und dieser Ursache ist das Abstehen so vieler Obstbäume, das in vielen Gegenden ganz verkrüppelte Obst, und selbst die in manchen Gegenden unter der Erwartung gebliebene Weincrescenz, sowie die fast allgemein geringer ausgefallene Qualität des Getreides vorzüglich zuzuschreiben, da bei der mangelnden Ausdünstung des Grundgewässers auch keine Thauniederschläge mehr stattfanden. Wir werden die Folgen dieser unerhörten Trockenheit der letzten Jahre noch längere Zeit verspüren und sollte sie auch im nächsten Jahre andauern, so dürften leicht noch größere Nachtheile, besonders in Betreff der Viehhaltung und der Düngererzeugung daraus entstehen.

Als Folge der Witterung müssen wir auch die so lästigen Verheerungen der grauen Erdraupe und der Engerlinge betrachten, welche letzten, namentlich im Bauland selbst noch die Kartoffelfelder und die trocknen Wiesen zerstörten. Der dürre heiße Boden war so recht geeignet,

alle Insekteneier auszubrüten, und daß es hieran nicht fehle, dafür hatte das vorhergehende Jahr schon hinreichend gesorgt.

Die berührten so ungünstigen Verhältnisse wirkten auf alle im letzten Sommer angestellten Proben und Versuche, besonders mit den Beidüngerarten, höchst nachtheilig ein. Da es an der zur Auflösung nothwendigen Feuchtigkeit fehlte, so sah man nirgends einen bedeutenderen Erfolg. Man verlor am Ende allen Muth etwas zu beginnen und mußte selbst das Begonnene seinem Schicksal überlassen, da doch kein sicherer Erfolg mehr zu erwarten war. Daher können wir von gemachten Erfahrungen und Resultaten nur wenig berichten. Sollte aber der nächste Sommer mehr Feuchtigkeit bringen und der Vegetation im allgemeinen günstiger werden, so dürfte sich die gute Wirkung der seither ohne Erfolg aufgestreuten Beidungarten noch nachträglich zeigen.

Von in hiesigem Bezirke weniger bekanntem Getreide ward von Herrn Posthalter Heckmann in Neckargemünd die Schlegelspelz cultivirt. Sie fiel seinen Erwartungen entsprechend aus und es scheint diese Spelzvarietät die Aufmerksamkeit unserer Landwirthe zu verdienen, weil sie mit geringerem Boden verlieb nimmt, und überhaupt mit mehr Sicherheit gerathen soll.

Unter dem Namen dänischer Gerste ward von mehreren Oeconomen eine, wahrscheinlich durch den Getreidehandel aus Dänemark hereingebrachte Gerstenart angebaut. Obschon die Frucht ein schönes Ansehen hat, soll sie doch wegen ihrem stärkeren Kleber und geringerem Stärkmehlgehalt zur Bierbrauerei weniger tauglich sein, als die hierländische Gerstensorte.

Bei dem Anbau von Gerste machten wir selbst die Erfahrung, daß dieselbe, nachdem bei dem Saatpflügen die Furchensohle mit dem Untergrundspfluge aufgerissen worden war, ganz vorzüglich gedieh und im Erdrusch so reich-

lich ausgab, daß der Haufen nahe an 5 Sester Gerste von 192 bis 200 Pfd. Gewicht lieferte.

Bei den Spelzfeldern war dagegen von dem im vorigen Jahre angewandten Untergrundspflug kein besonderer Erfolg bemerkbar.

Eben so wenig zeigte sich eine Wirkung der Knochenmehlüberstreuung auf die Spelzfelder. Dagegen zeichnete sich die Ueberdüngung eines sandigen sehr ausgebauten Spelzackers, mit Mannheimer Guano, besonders aus und ohne die heillose Trockenheit des Bodens hätte sich dieses Feld wohl als das schönste der Umgegend dargestellt, so wie es jetzt schon die Aufmerksamkeit der Landleute auf sich zog.

Als eines der bestgerathenen Produkte können wir die Kartoffeln bezeichnen, welche, wenigstens in unserer Gegend, auch von keiner Krankheit betroffen wurden, während solche in andern Ländern mehr oder weniger stark aufgetreten ist.

Als besonders vortheilhaft haben sich die im Bezirk angebauten Zwiebelkartoffeln, sowohl in Hinsicht der Größe ihres Ertrags als ihres Gehaltes an Stärkemehl erwiesen. Unter allen Kartoffelsorten sollen sie die größte Menge von Branntwein geben.

Von Handelspflanzen machten wir selbst einen verunglückten Versuch mit Schwarzkümmel, dessen Same nicht aufging. Im Spätsommer theilten wir Samen von Biwitz aus, der neuerdings, als eine Abart des Rübenrepses sehr gerühmt wird.

Ueber Tabakscultur können wir nichts neues berichten. Leider wurden die auf die Felder ausgesetzten Tabakspflanzen durch die Erdraupen und den Sonnenbrand vielfältig zerstört. Als man endlich, durch anhaltendes Ausbessern möglichst vollständige Tabaksäcker zu Stande gebracht hatte, so war die Jahreszeit schon so weit vorgerückt, daß die Pflanzen sich kaum mehr entwickeln konnten.

Unsere Landleute hätten schwere Verluste erlitten, wenn Septemberfröste eingetreten wären.

Wir leiteten vergleichende Versuche über die Wirkung von Guano, Knochenmehl und Mannheimer Guano ein, erhielten aber kein Resultat. Interessant dürfte jedoch sein, daß sich der Mannheimer Guano in seiner Wirkung verhältnißmäßig vor den anderen Dungmaterialien auszeichnete.

Daß die Runkelrüben im Ganzen ziemlich gut geriethen, ist bekannt. Wir machten aber auf jenen Feldern, welche eine Gründüngung von untergepflügten Wicken erhielten, die traurige Erfahrung, daß bei zweimaligem Anpflanzen und öfterem Ausbessern die ausgesetzten Runkeln immer wieder verdorrten. Wahrscheinlich trockneten die eingepflügten Wicken, welche nicht in Verwesung übergingen, den Boden noch stärker aus, und so zeigte sich die Methode der Gründüngung im Frühlinge, welche in den früheren feuchten Jahren so sehr angepriesen wurde, in dem letzten trockenen Vorsommer als höchst schädlich.

Die sogenannte Riesenrunkelrübe ward versuchsweise angebaut. Sie erreichte, trotz der Trockenheit des Bodens, auf nicht sehr fetten Aeckern ein Gewicht von 12 Pfund. Wir haben einen Centner Samen davon kommen lassen, um ihn an Liebhaber im Kleinen um den Kostenpreis abzugeben.

Wie übel es den Bauern mit der Weißrübensaat erging, ist wohl nicht nöthig, weiter auszuführen. Als der wenige selbstgezogene Same aufgegangen und von dem Ungeziefer abgeweidet war, konnte man keinen Samen mehr erhalten, und mußte die Felder leer liegen lassen. Um diesem Uebelstand nach Kräften abzuhelfen, ließen wir nach und nach über 6 Centner Rübsamen kommen und gaben ihn um den Kostenpreis ab. Wir hatten die Genugthuung in mehreren Gemeinden die Weißrübenfütterung erhalten zu haben.

Die Methode, einige Tage nach der Rübensaat Sommerreps auf die Felder zu sprengen, um die Erdflöhe von den Rübenpflanzen abzuziehen, hat sich bei uns als sehr wirksam bewährt. Eben so haben wir durch das Einwerfen von Welschkorn in die Rübenfelder viel und gutes Grünfutter erhalten. Nur darf dieses Einwerfen nicht zu dicht geschehen, damit die Rüben nicht darunter leiden.

Eine Probe des Ausstreuens von Knochenmehl auf ein Rübenfeld gab wegen der trockenen Witterung gar kein Resultat.

Da der 1857r Wein so vorzüglich ausfiel, so veranstalteten wir im Frühlinge von 1858 in Heidelberg eine Weinmusterung, deren Resultat in den Landwirthschaftlichen Berichten veröffentlicht wurde.

Es reicht aber nicht hin zu erfahren, welche Weine den anderen vorgezogen werden, sondern es sind auch die Gründe zu erforschen, auf welchen das Urtheil der Consumenten beruht. Diese Fragen suchten wir durch eine nähere Prüfung der Weine auf deren Gehalt an Alkohol, Zucker und Säure zu beantworten, und erhielten sehr interessante Resultate, welche wir ebenfalls in den Landwirthschaftlichen Berichten bekannt machten.

Um diese Arbeiten fortzusetzen, werden wir im nächsten Frühlinge eine Musterung der 58r Weine veranstalten.

Von einer Weinbergsdüngung mit Mannheimer Guano erhielten wir sehr gute Resultate.

Zur Beförderung der Obstcultur wurden die Baumvertheilungen im vorderen Odenwalde fortgesetzt, so wie mehrere Verfahrungsarten in der Behandlung der Obstbäume in den Landw. Berichten bekannt gemacht. Auch wurde in jene Gegenden, welche in der Obstcultur noch zurück sind, ein kundiger Obstzüchter gesandt, theils um die Behandlung der jungen Bäume zu überwachen, theils um sowohl in dieser, wie in den Veredlungsarten Unterricht zu ertheilen.

So schädlich die Trockenheit der Witterung in vieler Hinsicht einwirkte, so hat sie doch vielleicht das Gute, unsere Landleute von dem großen Nutzen gut behandelter Wässerwiesen zu überzeugen, denn diese gaben so viel Heu wie in den futterreichsten Jahren, und ihr Ertragswerth steigerte sich auf mehr als das Doppelte, wenn man den theuern Preis des Produktes selbst in Anschlag bringt. Wir geben uns der Hoffnung hin, daß sich nun auch mehr Eifer in der Anlage und Behandlung der Wässergräbchen zeigen werde, wie früher.

Auch im letzten Sommer haben wir eine Belehrung, wie der Landmann am leichtesten die zu erwartende Futternoth überwinde, ergehen lassen und im Bezirke verbreitet.

Durch die Anfangs November eingetretene plötzliche Kälte erfroren viele Weißrüben und setzten manchen Bauern in doppelte Verlegenheit.

Wir fanden am zweckmäßigsten diese Rüben in kleinen Haufen auf dem Felde liegen zu lassen und sie nach dem Futterbedürfniß einzuführen. Es wurde damit auch weiter nichts vorgenommen, als daß man sie an einem frostfreien Orte langsam aufthauen ließ und sie nachher, ohne sonst eine der vorgeschlagenen Behandlungsarten anzuwenden, verfütterte.

Obschon 2 hochtragende Kühe vorhanden waren, so fanden wir bei diesem Rübenfutter durchaus keine nachtheiligen Folgen, welche wahrscheinlich dann erst entstehen, wenn solche Rüben entweder noch halb gefroren, oder in einer Art von fauliger Zersetzung, die bei längerer Aufbewahrung in geschlossenen Räumen nicht ausbleibt, gefüttert werden.

Im Bezirke des Amtes Eberbach, jedoch nur in jenen Orten, deren Boden auf dem bunten Sandstein lagert, war im vorigen Winter unter dem Rindvieh die Knochenbrüchigkeit ausgebrochen. Wir machten den dortigen Thierarzt, Hrn. Berner, auf die Anwendung von Knochenmehl

aufmerksam, um den Thieren den ihnen fehlenden phosphorsauren Kalk auf die wohlfeilste Art zu verschaffen. Nach späteren Berichten desselben ward hierdurch die Krankheit zwar langsam, aber sicher beseitigt.

In Folge dessen, haben wir Hrn. Clemm Lennig in Mannheim veranlaßt, eine Art von gereinigtem feinen Knochenmehl zu bereiten, welches als Zusatz zu dem Futter verwendet werden kann. Wir haben den dortigen Landleuten dasselbe als Präservativ zur Verhütung der Knochenbrüchigkeit selbst noch empfohlen und wirklich scheint die Krankheit nicht mehr seuchenartig erschienen zu sein, obschon auch in diesem Jahre die Ursachen derselben, nämlich ein schlechtes Futter, welchem der schwer lösliche phosphorsaure Kalk mangelt, vorhanden sind.

Dieses Knochenmehl wird auch als Zusatz zum Pferde- und Schweinefutter vielseitig angerühmt. Wir wenden dasselbe an und werden es nicht mehr abgehen lassen.

In Betreff der Castration der Kühe haben wir Einleitung getroffen, daß für unseren Bezirk die dazu nothwendigen Instrumente angeschafft werden. Dieselben wurden vorerst Herrn Veterinärarzt Hakenjos in Mannheim zur Disposition gestellt, welcher uns später seine gemachten Erfahrungen mittheilen wird.

Bei der großen Menge von Kühen, welche in Mannheim und dessen Umgebung zur Milchnutzung und Mastung aufgestellt sind, ist gerade hier der Ort, in welchem sich die Charlier'sche Castrationsmethode, sobald sie sich bewährt, am schnellsten und nachhaltigsten einbürgern dürfte. Von hier aus könnte sich die Sache auch im weiteren Umkreise verbreiten.

Herr Thierarzt Berner von Eberbach sandte uns mehrere Abhandlungen über Thierkrankheiten zur Veröffentlichung in den Landwirthschaftlichen Berichten. Mehrere derselben gingen auch in andere deutsche landwirthschaftliche Blätter über.

Der Bezug der Eyer von Schwanengänsen aus der Gegend von Gießen hatte den Erwartungen nicht entsprochen. Besser scheint es, im Spätjahr junge Thiere von daher kommen zu lassen.

Im letzten Sommer fanden die Prüfungen des Unterrichtes in der Ackerbaulehre, und zwar in 28 Schulen statt. Es zeigte sich dabei ein nicht zu verkennender Einfluß auf die landwirthschaftlichen Verhältnisse in jenen Gemeinden, in welchen der Unterricht ertheilt wurde, und überhaupt eine vermehrte Theilnahme von Seiten der Eltern und anderer Gemeindebürger.

In vielen Gemeinden ward nach der Prüfung eine Art von landwirthschaftlichen Besprechung abgehalten, in welcher Gegenstände von allgemeinerem Interesse verhandelt wurden.

Schon im vorigen Jahre haben wir die Art besprochen, wie sich Gemeinden ganz einfache Ackerbauschulen verschaffen können, indem sie einem geeigneten Lehrer einige Viertel Land unentgeltlich und mit der Begünstigung überlassen, an den Spieltagen je einige Knaben zur Bearbeitung derselben verwenden zu dürfen, jedoch mit der Auflage, dabei den nöthigen Unterricht zu ertheilen.

Auf diese Art hat die Gemeinde in Neunkirchen mit dem dortigen Lehrer, Herrn Sailer, eine Verabredung getroffen und ihm vor der Hand ein Viertel Land zur Disposition gestellt, bis im nächsten Termine noch andere Pachtfelder der Gemeinde frei würden.

Leider hat die in der dortigen Gegend geherrschte heillose Dürre den Anbau fast ohne allen Erfolg gelassen, aber es zeigte sich, daß die Knaben sich mit großem Eifer zur Bearbeitung drängten und sich gewöhnlich schon vor der bestimmten Zeit versammelt hatten.

Auch in Weinheim werden die landwirthschaftlichen Abendunterhaltungen alle 14 Tage fortgesetzt.

Wir hatten durch Sendungen von Obstreiser und

Reben nach Amerika, von dorten her das Versprechen von Mittheilung von Sämereien, theils von Tabak, Zuckerhirse und dergleichen erhalten. Bis jetzt ist aber noch nichts dergleichen eingegangen.

Unsere landwirthschaftlichen Berichte haben wir, wie in den vorigen Jahren, fortgesetzt. Zum Behufe einer Beschreibung der landwirthschaftlichen Verhältnisse unseres Bezirkes, insofern solche auf den in den verschiedenen Districten vorkommenden Bodenarten beruhen, wurden schon eine große Menge derselben, zwar nur qualitativ, aber mit größter Sorgfalt untersucht. Wir werden die einzelnen Abtheilungen unserer Arbeit in den Landwirthschaftlichen Berichten unseren Lesern vorlegen und ersuchen Sie, etwaige Irrthümer berichtigen, oder wenn Sie Zusätze für nöthig erachten, solche uns gefälligst mittheilen zu wollen, damit wir später das Ganze in einem geordneten und möglichst vollständigen Werke erscheinen lassen können.

Auch in diesem Jahre, wie in den vorhergehenden wurden in vielerlei Angelegenheiten Gutachten an öffentliche Stellen, sowie an Private übersandt.

Unsere vorläufige Rechnung stellt sich, wie folgt:

Wir hatten an Einnahmen:

		fl.		kr.
1)	Kassenrest	184	fl.	7 kr.
2)	Eingegangene Ausstände . . .	13	„	24 „
3)	Staatsdotation	950	„	— „
4)	Beiträge der Vereinsmitglieder .	830	„	— „
5)	Erlös aus Inventarienstücken .	73	„	36 „
6)	Erlös aus Vereinsblättern . .	49	„	10 „
7)	Verschiedene zufällige Einnahmen, verkaufte Sämereien ꝛc. . . .	476	„	59 „
8)	Auf fremde Rechnung. . . .	445	„	33 „
		3002	fl.	49 kr.

Dagegen an Ausgaben:

1)	Bezahlte Rückstände aus dem vorhergehenden Jahre.	315	fl.	14 kr.

Uebertrag .	315 fl.	14 kr.	
2) Bureaukosten 2c.	247 „	52 „	
3) Miethzins für das Heidelberger Vereinslocal	150 „	— „	
4) Postporto, Fracht und Botenlohn	151 „	28 „	
5) Für Inseraten, Flugschriften 2c.	168 „	22 „	
6) Für Zeitschriften und Bücher .	126 „	9 „	
7) Für Inventarstücke.	140 „	32 „	
8) „ Probe- und Versuchsfelder.	52 „	40 „	
9) „ Beiträge zu landwirthschaftlichen Leistungen	25 „	— „	
10) Für Hebung der Obstbaumzucht	44 „	51 „	
11) „ landw. Versammlungen und Besprechungen, Preise u. dergl.	258 „	58 „	
12) Kleinere Ausgaben.	1 „	— „	
13) Außerordentliche Ausgaben für Sämereien	471 „	22 „	
14) Rückersatzposten	598 „	36 „	
In Summa .	2752 fl.	4 kr.	

Die Einnahmen besagen	3002 fl.	49 kr.
Die Ausgaben	2752 „	4 „
Bleibt Kassenrest .	250 fl.	45 kr.

aus welchem die noch ausstehende Rechnung für die Landwirthschaftlichen Berichte zu bezahlen ist.

Die Zahl unserer Vereinsmitglieder stellte sich
am 1. Januar 1858 auf . . . 567
„ 1. „ 1859 „ . . . 570
Verloren haben wir durch Tod und Austritt 48
Dagegen sind neu eingetreten 51

Mit geziemendem Dank an alle jene Behörden und Privaten, welche unsere Bemühungen mit so vieler Gefälligkeit unterstützen, schließen wir unseren Bericht und ersuchen unser Directionsmitglied, Hrn. Dr. Herth, als Obmann des Preisgerichtes, um gefällige Darlegung der Resultate der Arbeiten desselben.

Preisrede

gehalten

in der am 20. Januar 1859 in Heidelberg stattgefundenen Generalversammlung

von

Dr. G. Herth.

Als Vorsitzender des Preisgerichtes, zu welchem ich durch Verhinderung des Herrn Geheimerath Professor Dr. Rau ernannt wurde, bin ich mit der Verkündigung, der von der Direction zuerkannten Preise beauftragt.

Zu den besten Hülfsmitteln, welche das 19. Jahrhundert zur Hebung der Landwirthschaft in Bewegung gesetzt hat, gehören ohne Zweifel das Prämienwesen und die Ausstellung landwirthschaftlicher Erzeugnisse, welche von allen Vereinen, trotz der sich unvermeidlich einschleichenden Fehlgriffe, als wichtigste Beförderungsmittel der Landwirthschaft anerkannt, und von allen ohne Ausnahme bis auf den heutigen Tag geübt und beibehalten wurden. Auf kleinere Bezirke beschränkt, ist die Wirkung freilich keine so rasche und gewaltige, wie dies bei den großen Weltausstellungen der Fall ist, und daher mag es auch kommen, daß dieselben von weniger Tiefblickenden, theils in ihrer Wirkung unterschätzt, theils auch als abgenützte und verbrauchte Modekinder, nur noch als Decorationsmittel landwirthschaftlicher Versammlungen angesehen werden. Bei näherer Prüfung wird man jedoch die Ueberzeugung gewinnen, daß dem von uns eingehaltenen Prämienwesen eine tiefere und wichtigere Bedeutung zu Grunde liegt, indem unsere Preisfragen sowohl auf Verbesserung vorhandener

Mängel, als auch auf zeitgemäßen Fortschritt in allen Zweigen der Landwirthschaft hindeuten, durch Preise dazu aufmuntern, und dadurch oft mit kleinen Mitteln unerwartet große Resultate erzielt werden.

Die Einführung einer neuen Culturpflanze, — eines neuen Culturverfahrens, oder irgend einer anderen landwirthschaftlichen Verbesserung, welche oft seit Jahrzehnten in anderen Gegenden und Ländern mit Vortheil gebaut und geübt, — und in allen Zeitschriften vergeblich als nutzbringend empfohlen wurden, haben oftmals nur der Prämie als Aufmunterungsmittel bedurft, um zu einem Versuche (oft nicht einmal durch eigentliche Landwirthe) anzuregen, um sich über ganze Gemeinden und Gegenden segensreich zu verbreiten.

Auch die Ausstellung landwirthschaftlicher Erzeugnisse, wenn dieselbe auch noch so klein und scheinbar unbedeutend, ist für uns schon in so ferne belehrend und anregend als sie ein getreues Bild der landwirthschaftlichen Zustände dieses Bezirkes abgeben, in welchem dessen Mängel und Fortschritte deutlich zu erkennen sind. Durch sie erhalten wir, in Anbetracht der geringen Mittheilsamkeit unserer Landwirthe, oftmals die einzigen Berichte über den Stand eines ganzen Kreises. Sie bilden gleichsam das geheimnißvolle Buch, in welches der Landmann still und bescheiden all seine Erfahrungen niederlegt, und ohne Ausstellung und die damit verbundenen Berathungen und Besprechungen, ebenso still und wirkungslos mit ihm zu Grabe getragen würden.

Wer die Geschichte der Landwirthschaft in all ihren verschiedenen Phasen durchläuft, wird bald überzeugt, wie viele Schätze, wie viele mühselig erworbenen Erfahrungen durch Nichtbeachtung dieses Umstandes — durch die Verschlossenheit des Landmannes verloren gegangen, und wie viel dieselbe an der verhältnißmäßig geringen Entwickelung der Landwirthschaft verschuldet hat.

Dem 19. Jahrhundert blieb es, unter richtiger Erkenntniß dieses Uebelstandes vorbehalten, demselben durch obengenannte Hülfsmittel, sowie durch Errichtung von Musteranstalten welche jetzt über ganz Europa verbreitet sind abzuhelfen, indem man faktisch-wissenschaftliche Versuche einleitete und deren Resultate durch zahlreiche landwirthschaftliche Schriften, zum Gemeingut aller Völker machte.

Unerschöpflich ist das Material in dem großen umfassenden Gebiete der Landwirthschaft, unübersehbar die sich von Tag zu Tag immer mehr häufenden, bereits gewonnenen Resultate.

Kann man aber dem mit dem praktischen Betriebe der Landwirthschaft beschäftigten Landmanne zumuthen, sich mit dieser umfassenden Literatur vertraut zu machen? — und wird er selbst dann, wenn er sich die Mühe geben wollte, die nöthigen Kenntnisse besitzen, um derselben folgen und daraus Nutzen ziehen zu können?

Wie überall gibt es auch bei uns Landwirthe, die mit den nöthigen Kenntnissen ausgerüstet, diesem rastlosen Streben zu folgen im Stande sind; für die Mehrzahl, besonders unsere kleineren Landwirthe, geht jedoch dieser ganze Schatz von Erfahrungen verloren, wenn er nicht durch den Verein darauf hingewiesen, damit bekannt gemacht wird.

Auch für uns selbst bleiben diese anderwärts gemachten Versuche und Erfahrungen werthlos, wenn wir sie nicht den jeweilig örtlichen Verhältnissen anzupassen wissen. Wer Anders als der Landwirth kann uns darüber Auskunft geben, und auf welch' anderem Wege, als dem der landwirthschaftlichen Besprechungen sollen wir, bei der so fest eingewurzelten Scheu unserer Landwirthe (vor die Oeffentlichkeit, — schriftlich oder mündlich zu treten), davon Kenntniß erhalten?

Wenn aber (wie wir leider sagen müssen) die Betheiligung unserer Landwirthe an den landwirthschaftlichen

Besprechungen, — an dem Vereinswesen überhaupt, eine geringe und laue ist, und deren Interesse theilweise nur durch besondere Reizmittel anzuregen und wach zu erhalten ist, so würde das Prämienwesen und die Ausstellung auch dann noch gerechtfertigt erscheinen, wenn sie weiter nichts, als Decorationsmittel wären.

Möge doch der Landwirth endlich einsehen, daß in unserer Zeit nur durch enges Zusammenschließen, behufs gegenseitiger Belehrung, — durch gemeinschaftliches Wirken, — durch Kundgeben gemachter Erfahrungen, — durch gegenseitigen Austausch der Ideen, — Verbesserungen im landwirthschaftlichen Betriebe, — Verbesserungen in Bezug auf den Stand des Landwirths überhaupt möglich sind. Möge er einsehen, daß jede vereinzelte Kraft, in dem großen umfassenden, und täglich fortschreitenden Gewerbe, bald aufhört, Kraft zu sein, und nur zur vollen Geltung im Vereine mit andern Kräften gelangen kann.

Möge sich der Landwirth ein Beispiel nehmen an dem festen und engen Zusammenschließen gemeinschaftlichen Wirkens und Strebens, welchem in neuerer Zeit alle Gewerbe ihren Aufschwung, ihre Stärke verdanken.

Es gab eine Zeit wo der Reiz der Landwirthschaft, als gemüthliches und sorgenloses Stillleben von Dichtern besungen wurde, und das Sprichwort: „was heute nicht geschieht, thue ich Morgen," völlige Anwendung auf die Landwirthschaft hatte.

Diese Zeit ist vorüber und wird nie wiederkehren. Ein ernsterer, aber zugleich ehrenvollerer Zeitabschnitt ist für die Landwirthschaft eingetreten.

Es liegt nicht mehr in unserer Willkühr, die uns gewordene große Aufgabe, in einer uns beliebigen Zeit zu erfüllen, seitdem uns eine rasch zunehmende Bevölkerung, — neue Verkehrswege, — der Aufschwung in Industrie und Handel, — „das Vorwärts" gebieterisch zugerufen haben. Es ist nicht mehr unserem Willen anheimgegeben,

das zu bauen, was uns beliebt, was uns am wenigsten Arbeit, am wenigsten Sorge verursacht, sondern wir müssen den landwirthschaftlichen Betrieb nach den jeweiligen Bedürfnissen und Verhältnissen einrichten.

Die Vorzüge der Landwirthschaft ruhen daher nicht mehr ausschließlich in der Hand die den Pflug und Spaten führt, sondern in der Intelligenz, Umsicht, Muth und Ausdauer, die den Landwirth bei all seinen Arbeiten, bei all seinen Unternehmungen leiten und stützen müssen.

Ein solcher Landwirth wird sich aber nicht mehr allein auf sein eigenes Wissen und Können, auf das vom Vater ererbte beschränken können; er muß heraustreten aus der seinem Stande anklebenden Abgeschlossenheit, und sich wie alle übrigen Gewerbtreibenden, seines Standes bewußt, mit Rührigkeit den allgemeinen Interessen seines Berufes, durch Betheiligung an der Debatte, durch Mittheilung seiner Erfahrungen, Interesse an dem Vereinswesen überhaupt bethätigen, um uns in den Stand zu setzen, die anderwärts gemachten Erfahrungen, den jeweiligen Verhältnissen anzupassen und sie nutzbringend zum Heil der Landwirthschaft verwerthen zu können.

Ich fordere Sie nochmals auf, mit uns gemeinschaftlich, auf das schöne Ziel — Förderung des materiellen und sittlichen Wohls der Landwirthschaft, hinzuarbeiten.

Bevor ich mich zu der Preisverkündigung wende, habe ich die Namen des Preisgerichtes zu erwähnen. Es bestand dasselbe aus den Herren:

Deurer, Gemeinderath in Mannheim,
Seitz, Bürgermeister in Ostersheim,
Schaaf, Landwirth von hier, und
mir selbst.

Die Bemerkungen wurden theils durch einen Commissär an Ort und Stelle geprüft, und da wo nicht thunlich, haben wir uns auf die amtlichen Beglaubigungen gestützt. Sollte daher irgend ein Preis, einem Unwürdigen zufallen,

so trifft die Schuld nicht das Preisgericht, sondern sie wird anderswo zu suchen sein.

Ich wende mich nun im Auftrage der Direction, zur Verkündigung der zuerkannten Preise, und beginne mit dem

I. Feldbau.

Ueber die Zusammenlegung kleiner Güterparzellen in größere Stücke, ist auch in diesem Jahre keine Bewerbung eingegangen, obwohl die Separation überall da, wo sie ausgeführt, von unberechenbarem Vortheile für die Einzelnen war. Es wird dadurch die lästige Beschränkung in der Bewirthschaftung aufgehoben und die für unsere Verhältnisse gebotene intensive Bewirthschaftung auf eine Weise erleichtert, daß die damit verknüpften Schwierigkeiten und Opfer vielfach dadurch aufgewogen werden.

Auch über Bodenentwässerung durch Drainage liegt keine Meldung vor.

Es sind uns zwar 2 sehr verdienstliche Leistungen von Bodenentwässerungen zugegangen, die aber, weil ohne Anwendung von Thonröhren ausgeführt, nicht in diesen Abschnitt gehören.

Wir haben diese Frage deßwegen zu einer ständigen gemacht, weil es gerade in unserem Bezirke nicht an nassen und feuchten Ländereien fehlt, die nur der Anwendung der Drainage harren, um in fruchtbares Gelände übergeführt zu werden.

Die Drainage besteht bekanntlich in der Anwendung gebrannter Thonröhren, deren Stränge aus fußlangen Stücken zusammengesetzt, in mehrere Fuß tiefe Gräben gelegt und wieder mit Erde bedeckt werden.

Das Princip dieses Verfahrens läßt sich am besten an einem Blumentopf veranschaulichen. Ohne die am Boden des Blumentopfes befindliche Oeffnung wird der Wasserabfluß gehemmt und die Pflanze durch stauende Nässe bald kränkeln und endlich zu Grunde gehen. Hat jedoch

das oben aufgegossene Wasser, durch die am Boden des Blumentopfes angebrachte Oeffnung, welche gewöhnlich durch Bedecken kleiner Scherbenstücke, vor dem Verstopfen gesichert wird, Abzug, so wird durch den freien Zutritt der Luft, der Wärme, durch Abgabe der Nahrungsbestandtheile des durchsickernden Wassers an den Boden, das Gedeihen der Pflanzen ein freudiges und üppiges sein.

Ein drainirtes Feld leidet bei anhaltendem Regen nicht mehr an stauender Nässe, es trocknet im Frühjahr leichter ab, erwärmt sich rascher, und kann demgemäß früher bestellt und früher abgeerndtet werden.

Der Boden wird lockerer und läßt sich besser bearbeiten. Das so häufig vorkommende Auswintern des Wintergetreides wird nahezu beseitigt und der Ertrag des Feldes nach allen Erfahrungen verdoppelt, und hat deßhalb in dem so rationellen England einen ungeheuern Aufschwung in der Landwirthschaft hervorgerufen.

Auch Frankreich hat die Vortheile der Drainirung zu würdigen verstanden und zu diesem Behufe eine Vorschußkasse von 400 Millionen Franken gegründet, die wohl eine seiner besten Kapitalanlagen sein wird.

Bei uns finden solche Unternehmungen ebenfalls bereitwillige Unterstützung, in Abgaben von Thonröhren und dergleichen, und es wäre sehr zu wünschen, daß diese nützliche Bodenentwässerung mehr Anklang bei uns fände.

Ueber die Reihensaat in Verbindung mit Behacken, liegt ebenfalls keine Meldung vor, obwohl sich die Zweckmäßigkeit dieses Verfahrens, besonders bei der Rapscultur überall bewährt und auch so ziemlich allgemeinen Anklang gefunden hat.

Nach unserer Ansicht liegt der Vortheil der Reihensaat nicht in der Aussaat des Getreides in Reihen (obwohl durch sie Saatgut gespart wird), sondern in der leichten und bequemen Art, den Boden zeitgemäß mit dem Hackpflug

lockern zu können. Es ist also die Reihensaat nur Mittel zum Zwecke.

Diese Lockerung des Bodens bei Wintergetreide wird in manchen Gegenden im Frühjahr mit der Egge vorgenommen, wodurch freilich sehr viele Pflanzen beschädigt werden, aber nichts desto weniger in Anbetracht des großen Erfolges, dennoch zur Anwendung kömmt.

Um die Vortheile der Bodenlockerung ohne diese Beschädigung der Pflanzen vornehmen zu können, ist die Reihensaat das einzige und zugleich auch das billigste Mittel, wodurch der durch die Winternässe zugeschlemmte Boden gelockert und die atmosphärische Luft wieder besseren Zutritt erhält.

Nr. 4. Für den ersten Anbau eines Culturgewächses, hat sich mehrerer Bewerbungen zu erfreuen.

In erster Reihe hat sich Lehrer Brummer in Wieblingen, durch Einführung des Winterwaizens sehr verdient gemacht, indem der von ihm zuerst auf 1 Viertel Land ausgeführte Versuch bereits 31 Ortsbürger zur Nachahmung angespornt, und dadurch der von uns eben angeführte Satz von Neuem bestätigt wird, daß auch ein scheinbar unbedeutender Versuch von großem Nutzen sein kann, wenn er mit Umsicht und Ausdauer angestellt wird.

Ist diese Leistung an und für sich schon eine sehr verdienstliche, so wird dieselbe noch durch den Umstand erhöht, daß sie von einem Lehrer ausgeführt wurde, der neben seinem wichtigen Berufe, durch Selbstbethätigung an der Landwirthschaft, Interesse für den künftigen Beruf seiner Zöglinge zeigt.

Herr Lehrer Brummer von Wieblingen wird somit aufgefordert, als Aufmunterung einen Preis von 5 Gulden in Empfang zu nehmen.

Von besonderer Wichtigkeit für ein gesundes Wirthschaftssystem ist der künstliche Futterbau.

Herr Löwenwirth Ludwig von Dallau hat im ver-

flossenen Jahre 2 der besten Futterkräuter, Mais und Monhirse, auf je ¼ Land gebaut und mit deren Erträge, der in diesem Sommer eingetretenen Futternoth auf längere Zeit vorgebeugt, so daß, durch dieses Resultat aufgemuntert, der Anbau dieser wichtigen Futterkräuter in seiner Gemeinde als gesichert zu betrachten ist.

Beide Futterpflanzen verlangen guten Boden, kräftige Düngung und besonders geschützte Lage. Empfindlich gegen Fröste, werden sie erst Mitte Mai, am besten in Reihen ausgesäet, und gewähren bei einmaliger Behackung die höchsten Erträge unter allen Futterpflanzen.

Da das Programm auch Bewerbungen außerhalb unseres engeren Bezirkes bei besonders verdienstlichen Leistungen zuläßt, so sehen wir es als eine Pflicht an, diesem in der Landwirthschaft unermüdlich thätigen Manne, als besondere Anerkennung seiner Verdienste einen Preis, bestehend in Hamms Geräthekunde — zu ertheilen.

Einen Preis von 5 fl. erhalten ferner:

Baumgärtner Wetzel in Ziegelhausen für den ersten Anbau von Incarnatklee in seiner Gemeinde. Da diese Kleeart von demselben als identisch, mit türkischem Klee (Esparsette) empfohlen wird, so machen wir auf diesen Irrthum aufmerksam.

Landwirth Joh. Adam Lehm von Brombach für den ersten Anbau von egyptischem Waizen, und

Lehrer Friedrich Kerzenmacher in Friedrichsdorf für den Anbau von Futtermais.

So sehr diese beiden letzten Culturen gewiß alle Beachtung unserer Landwirthe verdienen, so werden, in Anbetracht der dortigen climatischen Verhältnisse, weitere Versuche, in weniger günstigen Jahren abzuwarten sein, bevor wir diese Culturen für die dortige Gegend empfehlen können. Nichts desto weniger haben beide letztere Bewerber den unter Nr. 4 aufgestellten Anforderungen Genüge geleistet und sich eines Preises würdig gezeigt.

Ueber genau begründete Erfahrungen mit künstlichen Düngerarten, als Guano, Knochenmehl, Superphosphat rc., liegen zwar keine Meldungen vor, doch sind uns Mittheilungen von Herrn Deurer in Mannheim und Andern zugesagt, die nach Beendigung der Preisvertheilung besprochen werden sollen. Alle die damit vorgenommenen Versuche haben bei Tabak, Rüben und Reps sehr günstige Resultate gegeben, und verdienen besonders in diesem Jahr, wo eine bedeutende Verringerung der Düngerproduktion eingetreten ist, unsere volle Beachtung.

Die folgenden Nummern dieses Abschnittes blieben erfolglos. Dies berechtigt jedoch nicht zu dem Schlusse, als sei in dieser Richtung nichts geleistet worden.

Besonders viel ist in Bezug auf die ersten 3 Nummern, welche die Aufbesserung des Bodens mittels Zufuhr von Sand, Mergel und des Untergrundpfluges anstreben, geschehen, und werden diese Verbesserungsmittel durch die damit erzielten schönen Erfolge, gewiß immer mehr zur Anwendung kommen.

In Nr. 11 findet sowohl der Cerealien- als auch der Handelsgewächsbau besondere Berücksichtigung. In erster Reihe steht die Lieblingscultur der pfälzischen Landwirthe — der Tabaksbau.

Die vorliegenden Proben zeigen wiederholt, was der Pfälzer, trotz aller in diesem Jahre gegen diese Cultur aufgetretenen Feinde, durch Umsicht, Fleiß und Ausdauer zu produciren vermag, und es ist nur zu bedauern, daß auch in diesem Jahre die Preise dieses so schönen Produktes nicht im Verhältniß zu den erhöhten Produktionskosten stehen.

Wir haben im vorigen Jahre auf die in allen Ländern auftretende Concurrenz in dieser Cultur hingewiesen, und in der Verbesserung der Qualität das sicherste und beste Schutzmittel erkannt, worin wir sowohl durch unsern

Boden und Clima, als auch besonders durch unsere praktischen Erfahrungen hinreichend unterstützt werden.

Wenn auch die bereits eingetretene Concurrenz nachtheilig auf den Marktpreis dieses Produktes eingewirkt hat, so ist die Ursache doch mehr durch die allgemeine Stockung des europäischen Handels bedingt, welche im vorigen Jahre von Amerika, in diesem von Frankreich über uns verhängt, und bei längerer Andauer nicht allein den Wohlstand von Industrie und Handel, sondern auch den der Landwirthschaft in seinen Grundfesten zu erschüttern droht.

Lassen wir uns durch die eingetretene Krisis nicht abschrecken und entmuthigen; es werden auch wieder bessere Zeiten kommen.

Suchen wir uns unterdessen mit neueren verbesserten Culturverfahren vertraut zu machen, und fassen wir besonders bei dem Handelsgewächsbau alle Erfahrungen und Conjuncturen ins Auge, die uns irgend einen Nutzen zu gewähren scheinen.

Aus diesem Grunde haben wir von dem freundlichen Anerbieten des Herrn Schwab aus Hockenheim „eine größere Anzahl österreichischer Tabake ausstellen zu wollen“ Gebrauch gemacht, und sehen seinen Mittheilungen darüber am Schlusse der Preisvertheilung entgegen.

Für die Produktenausstellung waren die Herren:
Bertina, Kaufmann von hier,
Deurer, Gemeinderath in Mannheim,
Gätschenberger, Kaufmann von hier und
Schaaf, Landwirth von hier,
als Preisrichter ernannt.

Nach dem Ausspruch des Preisgerichts zeichnen sich durch Feinheit des Blattes, Farbe und sorgfältige Behandlung die Tabake des Herrn
Müller von Roth,
Burkhardt Sommer von Oftersheim,

Johann Welsch Wittwe von Heidelberg und
der landwirthschaftliche Garten hier
(Gärtner Krassel von Heidelberg)
aus, und erhalten je einen Preis bestehend in einer
silbernen Taschenuhr.

Der Belobung würdig erachtet wurden die Tabake der Herren:

Schwebler, Accisor in Kirchheim,
Joh. Becker, von Roth,
Ludwig Schmitt, in Neckargemünd,
Georg Volz, in Seckenheim und
Hirsch Strauß, in Nußloch.

Weniger stark vertreten sind Spelz, Gerste, Korn und Hafer, was wohl seinen Grund in den so ungünstigen Witterungsverhältnissen des letzten Kulturjahres hat. Wenn wir trotzdem darauf Rücksicht nahmen, so geschah es in Betracht der dringenden Aufforderung, mehr Sorgfalt auf die Erzielung schwerer Körner zu verwenden. Dieß ist jedoch nur möglich, wenn wir gesundes und schweres Saatgut ausstreuen. In der Anwendung des 3 bis 4mal geputzten und geschiedenen Saatgutes liegt das ganze Geheimniß des weizenbauenden Englands; darin liegt auch zugleich die Pracht und Fülle seiner bis heute unübertroffenen Weizenernten, welche uns immer als Vorbild dienen können. Wegen allzugeringer Concurrenz konnten manche Fruchtgattungen gar nicht bedacht werden. Unter den Concurrenzbietenden erhielt:

Bailer, Landwirth von Heidelberg, für Gerste, im Gewichte von 201 Pfund und
K. Ehrmann, in Schlierbach, für den schwersten Hafer

ein Jeder einen Preis von 1 Dukaten, während wir der 134 Pfund wiegenden Reihensaatspelz des Freiherrn von Babo in Weinheim lobend erwähnen müssen.

II. Wiesenbau.

Wenn wir auch durch künstlichen Futterbau den Mangel an Wiesen mehr oder weniger ausgleichen können, so bleibt es doch eine unbestrittene Thatsache, daß gute Wiesen die größten und zuverlässigsten Stützen des Landmanns sind. Mit Recht ist die Frage der Wiesenverbesserung durch künstliche Be= und Entwässerung zu einer der bedeutendsten der Neuzeit geworden. In keinem Zweige der Landwirthschaft ist in neuerer Zeit so viel geleistet worden, als im Wiesenbau und dessen Pflege. Dürre Sandwüsten und versumpfte Moose sind theils durch Wasserzufuhr, theils durch Ableitung des Wassers in herrliche Wiesen umgewandelt worden, und wir können wohl mit Stolz sagen, daß dafür wohl in keinem Lande so viel, als in Baden geschehen ist. Dieß war jedoch nur möglich durch Feststellung eines Wiesenculturgesetzes und den Schutz, welchen sich alle diese Unternehmungen zu erfreuen hatten, ohne welchen so großartige, den Wohlstand des Landmannes sowie auch den Nationalreichthum hebende Anlagen geradezu unmöglich waren. Besonders thätig waren in dieser Beziehung einzelne Gemeinden, und es gereicht uns zur besondern Freude, auch heute einer solchen Leistung erwähnen zu können.

So hat die Gemeinde Weinheim zu ihren früheren Wiesenanlagen in den letzten 3 Jahren eine weitere Fläche von 32 Morgen, welche als Ackerland per Morgen kaum einen jährlichen Ertrag von fl. 3 abwarfen, durch Anlegung zu wässerbaren Wiesen, auf einen jährlichen Ertrag von fl. 54 per Morgen erhöht, und sich dadurch eine neue unversiegbare Futterbezugsquelle eröffnet, die sowohl für die Gemeinde als auch für die ganze Gegend von Nutzen ist. So bedeutend diese Leistung an sich ist, so wird dieselbe noch durch den Umstand erhöht, daß diese Gemeinde in richtiger Erwägung und Schätzung des einmal Geschaffenen auch die weiteren Kosten nicht scheute, einen eigenen

Wiesenaufseher anzustellen, der für die Erhaltung dieser Anlagen zu sorgen hat.

Wie viele mit großen Kosten geschaffene Anlagen sind nicht durch schlechte Unterhaltung verwahrlost, zur ursprünglichen Ertragslosigkeit herabgesunken, während sie durch richtige und sorgfältige Behandlung von Jahr zu Jahr im Ertrage hätten gesteigert werden können.

Indem wir der Gemeinde Weinheim für Herstellung der bedeutendsten Wiesenwässerungsanlage den Preis:

das Bildniß unseres allgeliebten Landesfürsten,

übergeben, können wir nicht unterlassen, diesem schönen Beispiel intelligenten Bürgersinnes unsere Anerkennung zu zollen.

III. Weinbau.

Blieb ohne Bewerbung, obwohl es uns Allen bekannt ist, daß in Bezug auf Nr. 2, die Spätlese betreffend, viel, ja häufig des Guten zu viel geschehen ist. Nichtsdestoweniger ist der rationelle Weinbauer zu dem Resultate gelangt, daß sich eine vorzügliche Qualität nur auf diese Weise erzielen läßt.

Dem

IV. Obstbau

haben wir eine um so größere Aufmerksamkeit zuzuwenden, als die in früheren Zeiten angelegten Baumschulen, theilweis verwahrlost, theils ganz eingegangen sind, so daß bereits in diesem Jahre ein fühlbarer Mangel an guten Obstbäumen eingetreten ist.

Unter Nr. 4 wird uns der Baumzüchter Ludwig Thomas in Schönau als derjenige bezeichnet, welcher eine gut eingerichtete Baumschule unterhält und sich für Verbreitung der Obstbaumzucht in der dortigen Gegend besonders thätig zeigt. Er erhält somit einen Preis, bestehend in einem

Besteck von Baumwerkzeugen.

Für eine gleiche Leistung hat sich Georg Reibig von Schwanheim durch Instandsetzung und Unterhaltung der dortigen Gemeindebaumschule, als auch durch Anlegung einer Privatbaumschule eines Preises um so würdiger gemacht, als für die Hebung der Obstbaumzucht in jener Gegend noch sehr viel zu thun übrig bleibt. Er erhält den gleichen Preis, um ihn zu fortgesetzter Thätigkeit aufzumuntern.

Eine weitere Bewerbung des Baumgärtners Wetzel in Ziegelhausen für Anlage einer neuen Baumschule konnten wir insofern nicht mit einem Preise bedenken, als derselbe bereits im letzten Jahre für die gleiche Leistung einen Preis erhalten und sich auch heute wieder unter den Preisträgern für seine anderweitigen Bemühungen befindet. Wir sehen uns jedoch veranlaßt, die unermüdlichen Bemühungen dieses um die Obstzucht verdienten Mannes hier öffentlich zu erwähnen und ihm hiefür unsere Anerkennung auszusprechen.

Den unter Nr. 3 angegebenen Bedingungen hat Andreas Simon von Schönau insofern Genüge geleistet, als er im Laufe des verflossenen Sommers 36 Stück Kirschbäume veredeln ließ, und erhält den dafür bestimmten Preis von fl. 8.

V. Viehzucht.

Der Einfluß, welchen die Viehzucht auf die Landwirthschaft ausübt, ist um so bedeutungsvoller, als man aus dem Viehstand unmittelbar auf den Stand und Betrieb einer Wirthschaft zu schließen vermag. Es liefert uns das Vieh seinen Dünger, seine Milch und sein Fleisch, und je nach den Absichten, die der Landmann bei der Viehhaltung erstrebt, wird auch die Wahl der Race eine sehr verschiedene sein müssen. Um diesen vielfachen Ansprüchen zu genügen, hat man die Einführung geeigneter Racen durch alle Mittel unterstützt, um die Inzucht durch Kreuzung zu verbessern und zu heben. Auch neuerdings wurden auf

Kosten des Staates die so berühmte englische Kurzhornrace (Durhams Vieh) eingeführt und im Lande zur Züchtung vertheilt, und dadurch wiederholt gezeigt, welchen großen Werth man auf diesen Zweig der Landwirthschaft legt. Solche Beispiele konnten dann auch nicht ohne Wirkung, ohne Nachahmung bleiben, und es hat sich die Viehzucht theils durch Kreuzung, theils durch wiederholte Einfuhr reiner guter Racen, welche von Holland und besonders der Schweiz eingeführt wurden, bedeutend gehoben, und Jeder ist bemüht, nicht allein gutes, sondern auch schönes Vieh zu züchten.

In letzter Beziehung haben wir besonders einer Leistung des Herrn Stabshalter Gieser auf dem Grenzhof lobend zu erwähnen.

Es führte derselbe im Monat September einen Transport Schweizervieh — bestehend aus 4 Kühen, 6 Kalbinnen und einem Fassel aus dem obern Simmenthal ein, von welchen derselbe schon jetzt 7 Töchter- und 2 Fasselkälber angebunden hat.

Von schwerem Schlag, ist das Vieh fein gehörnt und hat bei freundlichem Aeußern eine sehr dünne Haut, und verdient nach der Ansicht des Herrn Gieser den Vorzug vor der Berner, Rigi und der Freiburger Race. Das Milchergebniß ist bei einer Fütterung — bestehend aus Stroh, Rüben und Spülig, 12 bis 14 Maß per Tag.

Ein solches Unternehmen muntert nicht allein zur Nachahmung auf; sondern wir erhalten auf diese Weise nach und nach einen immer größeren Stamm von dieser für unsere Verhältnisse passenden Viehrace, welche, allmälig die Vorurtheile bekämpfend, eine immer allgemeinere Verbreitung finden wird. Auch liegt darin ein neuer Beweis für den rationellen, dem Fortschritt huldigenden Standpunkt, welcher Herrn Gieser bereits einen ehrenvollen Namen unter unsern tüchtigsten Landwirthen gesichert hat. Möge er in diesem, sowohl sein eigenes als auch das Interesse des

Gemeinwohls fördernden Streben fortwirken und in demselben den schönsten Lohn erblicken, welchem wir heute unsere dankbare Anerkennung beizufügen die angenehme Pflicht haben.

Von eigentlichen Bewerbungen ist uns unter Nr. 2 nur die des Peter Freimüller von Mauer zugegangen. Obwohl derselbe bereits vor 2 Jahren für die gleiche Leistung (aber für einen andern Fassel) mit einem Preise bedacht wurde, so nehmen wir insofern keinen Anstand, ihm auch in diesem Jahre den unter Abschnitt V, 2 ausgesetzten Preis zu ertheilen, als keine weitere Meldung eingegangen, und der erwähnte 3½ Jahr alte Berner Blacken-Scheck zu den schönsten des Bezirkes gehört. Herr Peter Freimüller von Mauer erhält somit als Anerkennung den Preis von fl. 15.

Nr. 4. Für Anschaffung einer Dzierzon'schen Bienenwohnung hat ebenfalls nur einen Bewerber gefunden. Mit Recht hat man die Bienenzucht vielfach die Poesie der Landwirthschaft genannt. Die Bienenzucht kann aber auch eine Goldgrube werden, und darin liegt für den Landwirth unserer Tage die höchste Poesie. Um dies zu erreichen, muß aber der Bienenzucht mehr Sorgfalt als bisher zugewandt werden.

Die durchgreifendste Verbesserung in der Bienenzucht hat der Pfarrer Dzierzon angebahnt.

Das interessante Leben der Biene, ihre Verrichtungen und Bedürfnisse führten den scharfsinnigen Beobachter zu einer verbesserten Bienenwohnung, mit welcher für die Bienenzucht eine neue Aera angebahnt war. Die Dzierzon'sche Bienenwohnung, welche auf der Beweglichkeit der Waben besteht, ist jedoch eng verbunden mit der Dzierzon'schen Methode, und es wäre sehr zu wünschen, daß sich rationell gebildete Landwirthe diesem so sehr vernachlässigten Erwerbszweige annehmen und etwas zu dessen Verbreitung und Verbesserung beitragen würden.

Wie lohnend die Bienenzucht bei rationeller und sorgfältiger Behandlung werden kann, geht schon daraus hervor, daß Dzierzon aus 300 Stöcken einen jährlichen Gewinn von 1500 Thalern erzielte. Auch spricht die jährliche Einfuhr von Wachs und Honig, welche für Deutschland über 8 Millionen Gulden beträgt, für die großen Summen, die in diesem Betriebszweige zu erwerben sind.

Eine solche Dzierzon'sche Bienenwohnung hat Gg. Leitz von Ostersheim in seinem Wohnort zuerst angeschafft, und solche unter Mitwirkung des Hrn. v. Langsdorf in Karlsruhe und Thierarzt Dickemann in Schwetzingen (welchen wir hiermit unsern Dank aussprechen) am 2. Juni vorigen Jahres bewohnt gemacht. Die Bienen befinden sich seitdem sehr wohl und füllten den 2bäuigen Stock schon am 30. Juni bis zu zwei Drittel an, so daß der Besitzer, dadurch ermuthigt, die Dzierzon'sche Bienenwohnung allgemein einzuführen beabsichtigt, was durch das lebhafte Interesse dieses fleißigen und umsichtigen Bienenzüchters unterstützt, gewiß nicht ohne Nachahmung bleiben wird. Wir ertheilen demselben als Belohnung und Aufmunterung den festgesetzten Preis von fl. 10.

VI. Düngerwesen.

Die in diesem wichtigen Abschnitte aufgeführten Preisfragen blieben ohne Bewerbung.

Zwar liegen 2 Meldungen vor, die sich aber bei näherer Untersuchung als ungenügend erwiesen und deßhalb keine Berücksichtigung verdienen.

Aus diesem negativen Resultate sollte wohl zu folgern sein, daß das Düngerwesen in unserem Bezirke im besten Stande und deßhalb nichts mehr zu thun übrig bleibe. Wenn wir aber die Wahrnehmungen unseres hochverehrten Herrn Präsidenten, Freiherrn von Babo (welcher sich von Zeit zu Zeit im Lande etwas umsieht) bei dieser Untersuchung zu Grunde legen, so ist dieser Schluß nichts weniger

als gerechtfertigt. Freilich ist darin Vieles geschehen, Vieles besser geworden, und es ist zu erwarten, daß eigene Einsicht und das von Andern gegebene Beispiel, das Versäumte nachholen werden.

Dagegen hat uns der Abschnitt

VII. Sonstige Gegenstände

mit vielen sehr anerkennenswerthen Leistungen bekannt gemacht, worunter besonders die der Dienstboten und Taglöhner eine hervorragende Stelle einnehmen.

Es ist nicht zu läugnen, daß der ungeheure Aufschwung in Handel und Industrie der Landwirthschaft nicht allein viele ihrer besten Arbeiter entzogen hat, sondern daß sich auch durch das damit verbundene Zusammenleben und hohen Löhne, die Ansprüche unserer Arbeiter gesteigert, die Genußsucht vermehrt, überhaupt nachtheilig auf die Sittlichkeit des Arbeiterstandes eingewirkt haben, worunter besonders der Landwirth zu leiden und ihm eine neue große Sorge, welche sich überall in lauter Klage kund gibt, bereitet wurde. Es ist hart, dienen zu müssen, aber es ist noch härter und schwieriger, mit schlechten Gehülfen wirthschaften zu müssen.

Kein Gewerbe braucht so viele Arbeiter als die Landwirthschaft. Kein Gewerbe ist aber auch mehr von ihnen abhängig.

Der Arbeiter kann uns die Landwirthschaft zur Freude, aber auch zur Last, zum Ueberdrusse machen. Glück und Segen, Unglück und Mißgeschick hängen in der Landwirthschaft zum großen Theil auch bei der größten Umsicht des Wirthschafters, von unsern Arbeitern ab.

Es würde uns zu weit führen, wenn wir näher auf das gegenseitige Verhältniß zwischen Dienstherr und Arbeiter und auf die vielfach vorgeschlagenen Mittel — zur Hebung des Dienstbotenwesens — eingehen wollten. Wir erlauben uns nur darauf hinzudeuten, daß in unseren

Tagen die Lage der ländlichen Arbeiter im Allgemeinen eine bessere, sorgenlosere, als die des Arbeitgebers ist, und daß die Schuld des sich von Jahr zu Jahr verschlimmernden Arbeiterstandes größtentheils in der immer mehr überhand nehmenden Genußsucht zu suchen ist, zu deren Befriedigung uns die Mittel fehlen.

Unter solchen Verhältnissen nimmt das Dienstboten- und Arbeiterwesen eine bedeutende Stelle in den Bestrebungen der landwirthschaftlichen Vereine ein und verdient unsere volle Beachtung.

Die vorliegenden Meldungen haben uns mit einer großen Anzahl landwirthschaftlicher Arbeiter bekannt gemacht, die alle in gewissenhafter Pflichterfüllung als Muster seltener Treue und seltenen Fleißes unsere jüngeren Dienstboten zur Nachahmung auffordern.

Unter den Knechten zeichnet sich besonders Georg Adam Lehbohner von Schwanheim aus, welcher seit 1827 bei Philipp Uhrfahl in Mosbrunn und früher bei dessen Schwiegermutter, bis auf den heutigen Tag, also 31 Jahre in ein und derselben Bauernfamilie dient, und sich durch Fleiß und Treue einen gerechten Anspruch auf den von uns ausgesetzten Preis von 10 fl. erworben hat.

Zwei Dienstmägde, wovon die eine in Schlierbach, die andere in Plankstadt dient, können wegen noch nicht erlangter 25jähriger Dienstzeit, für diesmal nicht berücksichtigt werden.

Unter Nr. 2 liegen 2 Bemerkungen vor, die sowohl für die Bewerber, als auch für den Dienstherrn gleich ehrend, — seltene Beispiele gegenseitiger Pflichterfüllung abgeben.

Peter Hassel, Gärtner und Jakob Hassel, Taglöhner und Weinbergsarbeiter, beide in Diensten des Frhrn. L. von Babo in Weinheim, haben der erstere eine Dienstzeit von 57, der letztere eine von 40 Jahren, während welcher Zeit sie sich zur Zufriedenheit ihres Dienstherrn,

als treue und fleißige Arbeiter bewährt haben. Ehre diesen wackeren Männern, die im Dienste mit ihrem unermüdlich thätigen Herrn ergraut, ein schönes Beispiel treuer Anhänglichkeit darstellen.

Mit Rücksicht auf die hohe Dienstzeit, welche Peter Hassel aufzuweisen hat, haben wir die ausgesetzte Prämie um 5 fl. erhöht und ertheilen ihm hiermit einen Preis von 10 fl.

Dem Jakob Hassel dagegen einen Preis von 5 fl.

Den obengenannten schließen sich 3 weitere Bewerbungen an, die ebenfalls unsere Anerkennung in hohem Grade in Anspruch nehmen.

Diese sind:

Georg Heinrich Stößer, dient seit 32 Jahren als Taglöhner bei H. Dietz auf dem Straßenheimer Hofe.

Die Johannes Herweh'schen Eheleute, eine Taglöhnerfamilie, — seit 30 Jahren in Diensten bei Herrn Jakob Strauß und dessen Tochtermann, auf dem Kirschgartshäuser Hofe, und

Philipp Schreck, seit 40 Jahren als Taglöhner bei Herrn Georg Volz und dessen Vater in Seckenheim, erhalten als Belohnung jeder einen Preis von 5 fl.

Indem wir dieses ehrende Beispiel braver Arbeitsleute zur Nachahmung empfehlen, haben wir den obengenannten Dienstherren unsere Achtung und Anerkennung auszusprechen.

Unter Nr. 3 ist für landwirthschaftliche Besprechungen ein Preis von 15 fl. ausgesetzt. Da Herr Lehrer Lenz von Friedrichsdorf seit dem 11. Juli in seiner Gemeinde regelmäßig alle 14 Tage landwirthschaftliche Besprechungen gehalten und dadurch bereits anregend gewirkt hat, so hat sich derselbe dieses Preises würdig gemacht.

Nr. 4 für irgend eine besonders verdienstliche landwirthschaftliche Leistung, hat uns mit zahlreichen und bedeutenden Leistungen bekannt gemacht.

Baumgärtner Spieß von Kirchheim meldet uns Versuche, die er mit, aus der hiesigen Gasfabrik bezogenem Gaskalk und Gaswasser angestellt hat. Er brachte auf ein Viertel Land 15 Malter Gaskalk, und bestellte dasselbe im ersten Jahre mit Dickrüben, welche sich, obwohl vor andern auszeichnend, doch kein sehr hervorragendes Resultat abgaben. Hierauf wurde das Feld im zweiten Jahre mit Futterwicken und in dem darauf folgenden mit Spelz bestellt, welche beide über alle Erwartung hohe Erträge abwarfen und die Aufmerksamkeit aller Vorübergehenden erregten. Der Spelz war 1 Fuß höher als jeder andere in der Flur, und der Ertrag dieses Viertels stieg auf 10 Haufen, sowie denn auch der Ausdrusch 1/3 größer als gewöhnlich war.

Von Gaswasser will Herr Spieß keine Wirkung beobachtet haben, was insofern unglaublich ist, als alle anderwärts damit vorgenommenen Versuche die günstigsten Resultate lieferten.

Der bequeme und billige Bezug dieses Düngungsmittels, auf welches wir schon früher aufmerksam gemacht haben, verdient unsere Beachtung und es hat somit Herr Spieß Anspruch auf den ausgesetzten Preis von 5 fl.

Jakob Hohenadel von Weinheim, welcher sich durch seine erfolgreiche Hülfeleistung bei Proben neuer Maschinen und Ackergeräthschaften ein besonderes Verdienst erworben, erhält als Aufmunterung einen Preis von 5 fl.

Auf Veranlassung der Direction hat die Gemeinde Neunkirchen dem Hrn. Lehrer Sailer allda, zur Errichtung einer kleinen Ackerbauschule 2 Viertel 7 Ruthen Land abgegeben, theils um der dortigen Schuljugend auf dem Versuchsfelde selbst praktischen Unterricht in der Landwirthschaft ertheilen, theils auch, um Versuche mit den dort üblichen Culturgewächsen vornehmen zu können.

Dieses Unternehmen, welches allen unsern auf die Jugend gerichteten Bestrebungen entspricht, wird gewiß, in

Anbetracht unserer bäuerlichen Verhältnisse dahin führen, daß diese Schuljugend dadurch alle jene Anregung und Vorbildung erhält, welche ihr einst zu ihrem künftigen Berufe nöthig sein wird.

Möge sich diese kleine Ackerbauschule immer des Schutzes und der Unterstützung dieser achtungswerthen Gemeinde zu erfreuen haben, und möge besonders Hr. Lehrer Sailer diesem jungen aber wichtigen Unternehmen alle diejenige Sorgfalt und Ausdauer zuwenden, die nöthig ist, um es einem gedeihlichen Ziele entgegenzuführen.

Wir übergeben diesen ersten, in seinen Folgen unberechenbaren Versuch vertrauensvoll seinen Händen und hoffen, daß er sich wie bisher, dieses Vertrauens würdig zeigen wird.

Der Gemeinde dagegen übergaben wir unter dankbarer Anerkennung das Bildniß unseres gnädigsten Landesfürsten.

In Beförderung der Obstbaumzucht hat sich die Gemeinde Heddesheim dadurch ein besonderes Verdienst erworben, daß sie die an der Straße und den Wiesen gegen Muckensturm hinziehenden Raine, sowie mehrere öffentliche Gemeindeplätze mit Obstbäumen versah, von welchen diese Gemeinde bereits im vorigen Jahre die Früchte genoß.

Obwohl der Bürgermeister dieser Gemeinde, Hr. Moos, durch Anregung und Eifer, als eigentlicher Schöpfer dieser Anlage anzusehen ist, so können wir in Anbetracht der vorliegenden Verhältnisse, diesem umsichtigen Gemeindevorstand nur durch Ertheilung eines Preises an seine Gemeinde, unsere Anerkennung bezeugen.

Es erhielt somit die Gemeinde Heddesheim durch ihren wackeren Ortsvorstand, Hrn. Moos, ebenfalls das Bildniß unseres allgeliebten Landesfürsten, bei dessen Anblick sich die Gemeinde auch in späterer Zeit des verdienstvollen Mannes mit dankbarem Herzen erinnern wird.

Georg Klug von Oftersheim, ein Greis von 74 Jahren, hat als Viehhirt dieser Gemeinde eine 41jährige Dienstzeit aufzuweisen. Als Viehhirt über die Heerden seiner Gemeinde wachend, ist seiner Sorgfalt ein nicht unbedeutender Theil der Habe einer Bauernfamilie, ja oft die ganze Habe einer Taglöhnerfamilie anvertraut, und verdient deßwegen für seine pflichttreuen Dienste, als Belohnung den Preis von 5 fl.

Einen gleichen Preis erhält der Feldhüter Kaspar Neudecker in Kirschgartshausen für seine 30jährige Dienstleistung.

Schließlich habe ich noch 2 der bedeutendsten Leistungen zu erwähnen.

Nach den sich in der Gemeinde Kirchheim vorgefundenen Urkunden, war man schon seit weit über 100 Jahren damit beschäftigt, den dort befindlichen See trocken zu legen. Der Anregung und den ausdauernden Bemühungen des dortigen Bürgermeisters, Hrn. Kaltschmitt, sowie der kräftigen Unterstützung, welche der dortige Gemeinderath dieser Sache angedeihen ließ, ist es nun gelungen, diesen See durch Ankauf weiterer Grundstücke auf Rohrbacher Gemarkung, sowie durch Anlegung von Dohlen und Schleußen, trocken zu legen, woraus dieser Gemeinde sowohl in landwirthschaftlicher, als sanitätspolizeilicher Beziehung große Vortheile erwachsen sind, was schon daraus hervorgeht, daß die dadurch gewonnenen 15 Morgen Ackerfeld schon jetzt einen jährlichen Pachtzins von 700 fl. abwerfen.

Wer mit den zahllos zu bekämpfenden Hindernissen und Schwierigkeiten eines solchen Unternehmens nur einigermaßen vertraut ist, wird gewiß mit uns der Ansicht sein, daß diese Leistung nicht allein diese Gemeinde, als auch besonders deren tüchtigen Bürgermeister ehrt, unter dessen Leitung dieses Unternehmen zu einem gedeihlichen Ende geführt wurde, und seinen Namen als schönstes unauslösch-

liches Denkmal seiner Gemeinde für alle Zeiten in dankbarer Erinnerung erhalten wird.

Als öffentliche Leistung im Interesse seiner Gemeinde und durch die anerkennungswerthe Unterstützung seitens des Gemeinderathes, ertheilen wir der Gemeinde Kirchheim durch ihren wackeren Ortsvorstand das Bildniß unseres hochherzigen Großherzogs.

Bei dieser Veranlassung ist mir zugleich der angenehme Auftrag geworden, den unermüdlichen Bemühungen unseres hochverehrten Herrn Stadtdirectors Dr. Wilhelmi, welche derselbe während seines 5jährigen Hierseins, allen landwirthschaftlichen Interessen seines Bezirkes, theils durch Anregung, Rath und Unterstützung gewidmet, im Namen der Direction (und ich darf wohl hinzufügen) im Namen unseres ganzen Bezirkes unseren Dank hier öffentlich auszusprechen, und Ihm unsere Hochachtung und Anerkennung — durch Aufstehen — zu erkennen zu geben.

Als letzte Meldung habe ich der sehr anerkennungswerthen Leistung des Georg Adam Keller von Neckarhausen zu erwähnen. Derselbe erkaufte von Christine Bremer von Ladenburg den sogen. Rom auf Ladenburger Gemarkung, welcher circa 10 Morgen enthält. Von diesem Gelände waren ohngefähr 7 Morgen uncultivirt und stets mit Wasser bedeckt.

Durch Ziehung eines offenen Grabens und der dadurch gewonnenen Erde, sowie durch Aufführung von Composterde, wurden 7 Morgen trocken gelegt und als gutes Ackerland mit 356 Obstbäumen bepflanzt, welche schon jetzt einen schönen Ertrag abwerfen.

Durch diese Verbesserung ist der im Jahre 1854 erzielte jährliche Pachtzins von 37 fl., mit Ausschluß der Baumnutzung und des Fischweihers, auf 350 fl. gestiegen, und es macht uns besondere Freude, diesem unternehmenden Manne, als Anerkennung seiner Verdienste, einen Preis von 15 fl. zuzuweisen.

Möge auch die heutige Preisvertheilung den von uns gehegten Erwartungen entsprechen, und besonders eine regere und allgemeinere Betheiligung an unserem Vereinswesen hervorrufen, damit wir durch eine allseitige Bethätigung unterstützt, unserem gemeinsamen Ziele — der Hebung der Landwirthschaft — der Förderung der allgemein landwirthschaftlichen Interessen immer näher kommen.

Nach vollzogener Preisvertheilung wird Hr. Dekonom Schwab von Hockenheim aufgefordert, über das Interessanteste der Tabakskultur in Ungarn einige Mittheilungen zu machen, um dadurch dem von Ihm zur Ausstellung gebrachten Sortimente ungarischer Tabake zur näheren Erläuterung zu dienen,

In dem nördlichen Theile von Ungarn werden nur große, dagegen in dem südlichen Theile, nur kleine Blätter erzielt. Das Feld wird hierzu nie gedüngt und der Tabak theils auch nicht geköpft, dagegen wird die Bearbeitung des Feldes durch gutes Behacken der Tabakspflanzen genau beobachtet.

Der Tabak werde im grünen Zustande einer Fermentation unterworfen und bleibe etwa 4 Wochen lang im Freien, Wind und Wetter ausgesetzt zum Trocknen hängen.

Im Winter werde er dann in der Behausung der Bauern sehr sorgfältig, je nach Größe und Qualität sortirt, wie die ausgestellten Muster zeigten. Bei diesem Sortiren besitze der Ungar eine große Geschicklichkeit.

Die Blätter werden von den Bauern gestrichen, in Ballen verpackt und nach den Klassen bezeichnet. So kommt er in das Einlösungsamt, in welchem nach Ziehung eines Musters der Preis und die Sorte bestimmt wird.

Herr Kaufmann Gätschenberger entgegnete, daß nach Beurtheilung der Muster vorliegender ungarischer

Tabake, sich sämmtliche nicht gut zu Cigarrendecken eigneten, und wenn dies nicht im Clima und Boden liege, die Behandlungsweise des Tabaks eine ganz andere werden müsse, um dem Pfälzerdeckblatt Concurrenz machen zu können.

Nachfolgende Gegenstände wurden sodann auf die vorgeschlagenen Fragen ausführlicher behandelt.

Herr Gemeinderath Deurer theilt einige Resultate über die Düngung mit Knochenmehl mit. Es wurde das sogenannte aufgeschlossene Knochenmehl (Supperphosphat) angewendet, dessen Wirkung trotz des trockenen Wetters sich doch entschieden ausgezeichnet habe.

Bei Dickrüben wurden auf den Morgen mit 2½ Ctr. in Stufen gedüngt und hierauf wie zum Setzen der Dickrüben angegossen, ein späteres Nachgießen halte er jedoch nur bei locker gebliebenem und nicht zu trockenem Boden für vortheilhaft.

Der Ertrag eines so gedüngten Morgens ergab 7 Wagen Dickrüben, wogegen ein mit 14 zweispännigen Wagen Mist gedüngter, daneben liegender Morgen nur 6 Wagen voll lieferte.

Ebenso erhielt er durch Ausstreuen zu Reps und Spelz von diesem Knochenmehl auffallend günstigere Resultate, als bei alleiniger Mistdüngung.

Dr. Herth äußerte, daß die anhaltende trockene Witterung bei den letzten Jahren die Wirkung der Düngung mit Knochenmehl nicht begünstigt habe, aber nichts destoweniger dürfe dies vor dem Gebrauche desselben abschrecken; er selbst habe dies im Großen angewendet und halte es für den billigsten Beidünger und werde nicht mehr von dem Gebrauche desselben abkommen.

Es eigne sich vorzüglich zu Rüben, Kartoffeln, Raps, Getreide. Er gebrauche auf den Morgen 2 Centner und 1 Malter Holzasche, die vorher gehörig gemischt mit Pfuhl übergossen würden und so einige Zeit liegen bliebe bis diese

Masse entweder im Herbst oder Frühjahr ausgestreut oder handvollweise an die einzelnen Pflanzen gebracht würde.

Die Holzasche werde deßhalb beigemengt, weil das Kali neben der Phosphorsäure am wenigsten im Boden enthalten sei. Er selbst habe auf diese Weise bei dem trockenen Wetter günstige Resultate erhalten.

Vorzüglicher als das gedämpfte Knochenmehl sei das mit Schwefelsäure aufgeschlossene (Supperphosphat), indem dies wegen seiner leichten Löslichkeit eine schnellere Wirkung äußere.

Durch die Ausfuhr von Getreide, Zuckerrüben und Vieh entgingen gerade die in dem Knochenmehl enthaltenen Bestandtheile dem Felde und man müsse nothwendig, wenn dieses nicht verarmen und als Culturland unbrauchbar werden sollte, diese Stoffe wieder zurückbringen.

L. v. Babo erwähnt hier den geringen Gehalt an Phosphorsäure, wie sich solcher bei Untersuchung vieler Bodenarten des Bezirkes ergeben habe und empfiehlt ebenfalls die Knochenmehldüngung.

Dr. Herth fährt fort, daß in England viele Zuckerrüben gebaut würden nicht zur Zuckerfabrikation, sondern zum Futter für das Rindvieh.

Hier dagegen verbrauche die Zuckerfabrik Waghäusel enorme Mengen von Knochenmehl, theils in den Zuckerrüben, theils in den Knochen selbst, die nicht wieder auf die Felder zurückkehren, denen sie entsprungen seien, ja selbst die Rückstände der Rübenschnitze würden jetzt zu weiteren technischen Zwecken verwendet und könnten nur theilweise von in der Nähe wohnenden Landwirthen verbraucht werden.

L. v. Babo erwähnt, daß die mit Knochenmehl gedüngten Rüben mehr Milch erzeugten, wie er dies bei seinem eigenen Viehstande in diesem Jahre erfahren.

Die Verwendung des Knochenmehls bei der Fütterung der Pferde und Schweine finde bei ihm seit längerer Zeit

statt. Die ersteren erhielten unter ihr Futter, das schon seit einigen Jahren statt des Hafers aus Gerstenkleie bestehe, kleine Gaben von Futterknochenmehl gemischt, was die Pferde immer selbst bei anstrengender Arbeit kräftig erhielte.

Bei den Schweinen dagegen werde durch die Beigabe von Futterknochenmehl der Speck fester und das Mästen selbst begünstigt.

Derselbe empfiehlt besonders in kalkarmen Gegenden Futterknochenmehl in kleinen Gaben den Thieren mit dem Futter zu verabreichen.

Thierarzt Bernet von Eberbach theilt mit, daß die Knochenbrüchigkeit unter dem Rindvieh im Odenwald auf die Fütterung von Knochenmehl nachgelassen habe. Es erscheine zwar jetzt noch die Krankheit, doch kaum noch der 10. Theil gegen früher und gerade bei denen die kein Knochenmehl fütterten.

Auf die Empfehlung des Freiherrn v. Babo, Futterknochenmehl gegen das seuchenhafte Auftreten dieser Krankheit anzuwenden, zeigte sich die auffallend günstige Wirkung dieses Mittels.

Bei einer Gabe von täglich ½ Eßlöffel voll pr. Stück Rindvieh unter das Futter gemischt, könnten die erkrankten Thiere nach 14 Tagen bis 3 Wochen ohne Hülfe sich wieder erheben und wären nach 6 bis 8 Wochen von der Krankheit befreit.

Dekan Brettle berichtet über die Düngung mit Guano bei Hopfen. Die Wirkung sei anfangs sehr gering gewesen, später aber zeigte sie sich sehr günstig, besonders auf das Gewicht des Hopfens, der bedeutend schwerer gewogen habe, als nicht mit Guano gedüngter.

Außer diesem Vortheile werde auch das Ungeziefer von den Pflanzen fern gehalten.

Bei der Rebdüngung erzeugte die Guanodüngung ein gutes Achtel Wein mehr als die auf die gewöhnliche Weise behandelten.

Der Wein erhielte dadurch aber einen sehr übeln Geschmack und Geruch.

Indem ein Fläschchen dieses Weines überreicht wurde, äußerte sich L. v. Babo, es sei dies nur ein sogenannter Böcksergeschmack, der von Schwefelwasserstoff herrühre, den man aber nicht zu scheuen habe, weil er sich nach einigem Ablassen verliere und nur im Anfange unangenehm wäre.

Dr. Herth empfiehlt, um diesen Geschmack zu vermeiden, die Düngung der Reben im Spätjahr vorzunehmen.

Gemeinderath Deurer berichtet hierauf über die Anwendung von Gaskalk mit dem die Stadt Mannheim größere Versuche schon seit 3 bis 4 Jahren angestellt habe.

Die Zubereitung des Gaskalkes zur Düngung sei einfach. Man führe denselben auf Haufen, die öfters umgestochen und mit Kandelwasser begossen würden. Hierauf werde dieser auf die Wiese gebracht, und zwar 4 bis 5 Wagen auf den Morgen; eine geringere Menge soll kaum eine Wirkung äußern.

Das Ausstreuen muß sorgfältig geschehen, damit er gleichmäßig verbreitet und nicht theilweise zu dick zu liegen kommt, da er sonst ätzend auf die Vegetation wirke, besonders müsse man deßhalb die Abladestellen wieder abkehren und von dem sich hier festsetzenden Gaskalk befreien.

Die Düngung sei im Winter geschehen und bei Beginn des Frühjahrs die Wiesen wie abgebrannt erschienen, doch verwandelte sich dies nach einigem Regen in die üppigste Vegetation, so daß der Ertrag ein glänzender geworden sei.

Dr. Herth äußerte, daß Gaskalk und Ammoniakwasser nicht im Frühjahr direct aus der Fabrik auf die Felder gebracht werden dürfe, weil diese erst nach längerer Zeit ihre ätzenden Eigenschaften verlieren. Das beste wäre, diese Stoffe im Winter auf die Felder zu bringen und oben aufliegen zu lassen, worauf man dann im Frühjahr diese ohne Nachtheil der darauf gebrachten Gewächse bestellen könne.

Auf den Wiesen zerstörten beide Stoffe die Riedgräser und das Moos.

Schließlich empfiehlt derselbe die Anwendung dieser Düngermaterialien der Umgegend von Heidelberg, weil in der dortigen Gasfabrik diese beinahe umsonst zu haben sein sollen.

Der Vorstand ersuchte hierauf über die Gründüngung mit Lupinen auf mageren Sandböden, die nur nach einigen Jahren einen Ertrag geben, diesfermaßen Erfahrungen mitzutheilen und erbietet sich zugleich auf Verlangen Samen kommen zu lassen.

Dr. Herth könne, wie auch die Aeußerungen von anderer Seite bestätigten, den Anbau der Lupine auf den besseren Feldern nicht loben, weil die Vegetationszeit derselben zu lang und man hier mit Wickengründüngung in kürzerer Zeit denselben Zweck erreiche.

Dagegen gebe er den Anbau auf sehr mageren Sandböden, welche doch keine alljährliche Cultur von Nutzpflanzen ertragen, zu. Die Lupine äußere hier eine sehr kräftige Vegetation, erreiche eine ziemliche Größe und unterdrücke alles Unkraut.

Mit dem Anbau der Zuckermoorhirse hatte man hier noch wenig Erfahrung.

Dr. Herth sprach hierüber, daß kein anderes Futtergewächs, außer etwa der Mais, diesem gleich komme.

Der Same sei bedeutend billiger als bei Welschkorn, der Ertrag größer und die Qualität des Futters mindestens dem Welschkorn gleich.

Die Zuckerhirse verlange einen kräftigen gut gedüngten und gut bearbeiteten Boden, die Zeit der Saat sei wie bei Welschkorn, wenn keine Fröste zu befürchten seien, und sei besonders wegen des Reinhaltens von Unkraut mittels Behacken die Reihensaat sehr zu empfehlen.

Auf den Morgen bedürfe man etwa 5 Pfund Samen. Im Anfange zeige die junge Pflanze nur ein geringes

Wachsthum, bis nach etwa 4 Wochen eine rasche Vegetation eintrete. Es erreiche dieselbe eine Höhe bis zu 16 Fuß, doch würde dies zum Gebrauche als Grünfutter zu hart und müsse ehe es in die Fahnen treibe, geschnitten werden.

Auf diese Weise könne man es in einem Jahre dreimal abschneiden, ohne wieder zu säen. Er selbst habe in diesem Jahre mit einem Morgen Zuckermoorhirse einen Viehstand von 40 Stücken 3 Wochen lang erhalten und dabei nur noch etwas Stroh gefüttert.

Er empfiehlt Versuche mit dem Anbau dieser Pflanze zu machen und schiene ihm die Rheinniederung hiezu besonders geeignet.

Von anderer Seite wurde bemerkt, daß sich die jungen Pflanzen sehr leicht verpflanzen ließen.

Zum Schlusse empfiehlt noch der Vorstand den Maisbau zum Grünfutter, da er gerade in den letzten Jahren die vortreffliche Wirkung desselben recht augenscheinlich kennen gelernt habe, ob nun der Mais der Zuckerhirse vorzuziehen wäre, müßten Versuche zeigen.

Da weiter nichts mehr zur Verhandlung vorgeschlagen und die Zeit vorgerückt war, wurde die Sitzung geschlossen.

Statuten

des

landwirthschaftlichen Vereins

im

Großherzogthum Baden.

Allerhöchstlandesherrliche Verordnung, objective Organisation der Centralstelle für die Landwirthschaft betr.

Unmittelbare allerhöchste Entschließung Sr. Kön. Hoh. des Regenten.

Friedrich, von Gottes Gnaden, Prinz und Regent von Baden, Herzog von Zähringen.

Auf den Antrag Unseres Ministeriums des Innern haben wir beschlossen und verordnen wie folgt:

§ 1.

Zur Wahrung und Förderung aller Interessen der Landwirthschaft, und zur thunlichsten Unterstützung der dahin gerichteten Bestrebungen des landwirthschaftlichen Vereins wird eine besondere Behörde bestellt, welche unter unmittelbarer Unterordnung unter Unser Ministerium des Innern ihren Sitz in Unserer Residenzstadt nimmt und den Namen „Centralstelle für die Landwirthschaft" führt.

§ 2.

Zum Wirkungskreis dieser Behörde gehören neben der Fürsorge für die Förderung der Landwirthschaft des Großherzogthums im Allgemeinen, insbesondere:

a) Die Besorgung jener Angelegenheiten des landwirthschaftlichen Vereins, welche, als einer centralen Leitung bedürftig, ihr von diesem Verein übertragen sind;
b) die Leitung und Beaufsichtigung der Ackerbauschulen, des landwirthschaftlichen Gartens in Karlsruhe und der Landesgestütanstalt;
c) die Beaufsichtigung der landwirthschaftlichen Privatunterrichtsanstalten.

§ 3.

Der Director und die Mitglieder der Centralstelle für die Landwirthschaft werden von Uns ernannt.

Um eine beständige innige Verbindung dieser Behörde mit dem landwirthschaftlichen Vereine des Großherzogthums zu sichern, werden wir solche Mitglieder desselben, die der Verein durch sein Vertrauen auszeichnet, und die in verschiedenen Landestheilen ihren Wohnsitz haben, in die Centralstelle berufen.

Die Ernennung dieser Vereinsmitglieder geschieht jeweils für 4 Jahre.

§ 4.

Unser Ministerium des Innern ist mit dem weiteren Vollzuge beauftragt.

Gegeben zu Karlsruhe in Unserem Staatsministerium am 21. Oktober 1852.

Friedrich.

v. Marschall.

Auf Sr. Kön. Hoheit höchsten Befehl:
Schunggart.

Verfügung Großherzoglichen Ministeriums des Innern,

den landw. Verein im Großherzogthum Baden betr.

Nachdem Seine Königl. Hoheit der Regent nach allerhöchster Entschließung aus Großh. Staatsministerium vom 21. Oktober d. J., No. 1348, den neuen Statuten des landw. Vereins, wie sie von dem Centralausschusse dieses Vereins in der Versammlung vom 13. Januar d. J. angenommen wurden, die höchste landesherrliche Genehmigung allergnädigst ertheilt haben, werden diese Statuten mit dem Anfügen zur öffentlichen Kenntniß gebracht, daß die bisherigen landw. Kreisvereine zu Weinheim und zu Freiburg als Kreisvereine nach § 21 der neuen Statuten fortbestehen.

Karlsruhe, den 23. Oktober 1852.

Großh. Ministerium des Innern.

v. Marschall.

vdt. Buisson.

Statuten des landwirthsch. Vereins.

I. Zweck und Gliederung des Vereins.

§ 1.

Der landwirthschaftliche Verein für das Großherzogthum Baden ist eine — unter dem besonderen Schutze Sr. Königlichen Hoheit des Regenten stehende — Gesellschaft freiwillig zusammengetretener Landwirthe und Freunde der Landwirthschaft, für den Zweck, die Landwirthschaft und die landwirthschaftlichen Gewerbe in dem Großherzogthum nach allen ihren Richtungen zu verbessern.

§ 2.

Der landw. Verein theilt sich in Bezirksvereine und Kreisvereine. Die centrale Leitung ist einer Centralstelle übertragen.

§ 3.

Wer Mitglied des Vereins werden will, tritt einem bestimmten Bezirks- oder Kreisverein bei, und wird durch die Aufnahme in einen solchen zugleich Mitglied des Gesammtvereins, sobald ihm das von der Centralstelle zu diesem Zweck auszufertigende Diplom zukommt.

§ 4.

Wo besondere Ortsvereine für landwirthschaftl. Zwecke bestehen, können sie sich durch ihren Vorsteher — sofern derselbe zugleich Mitglied des landw. Vereins ist — mit dem letzteren in Geschäftsverbindung setzen.

II. Von den Bezirksvereinen.

a. Umfang.

§ 5.

Jeder Bezirksverein umfaßt der Regel nach einen oder mehrere Amtsbezirke.

Ausnahmen hiervon unterliegen der Genehmigung der Centralstelle.

§ 6.

Zur Bildung eines Bezirksvereins sind wenigstens zwanzig, und zu dessen Fortbestand wenigstens fünfzehn Vereinsmitglieder erforderlich.

b. Eintritt, Austritt und Verpflichtung der Mitglieder.

§ 7.

Jedermann, der einen unbescholtenen Ruf genießt, kann Mitglied des Vereins sein.

§ 8.

Wer aufgenommen zu werden wünscht, meldet sich schriftlich bei der Direction des betreffenden Bezirksvereins, welche über die Aufnahme beschließt und bei der Centralstelle um Ausfertigung des Diploms nachsucht.

§ 9.

Der Aufgenommene verpflichtet sich, die Interessen sowohl des betreffenden Bezirksvereins, wie des Gesammtvereins nach Kräften zu fördern, und mit dem Beginn jeden Jahres den festgesetzten jährlichen Beitrag in die Vereinskasse zu entrichten.

Die Beitragspflicht beginnt mit dem Anfange des Rechnungsjahres, in welchem die Aufnahme erfolgt.

§ 10.

Der Austritt aus dem Verein ist jederzeit nach Erfüllung der speciell übernommenen Verbindlichkeiten gestattet.

Wer die Eigenschaft verliert, welche der § 7 verlangt, oder die festgestellten Geldbeiträge nicht entrichtet, kann durch die Direction des Bezirksvereins aus dem Vereine ausgeschlossen werden.

Jedes aus dem Vereine ausgeschlossene Mitglied hat sein Diplom zurückzugeben; ebenso jedes freiwillig ausgetretene Mitglied; in Ermangelung des Diploms hat das letztere seinen Austritt aus dem Vereine schriftlich an die Direction des Bezirksvereins anzuzeigen.

§ 11.

Der Austretende ist verpflichtet, den Beitrag für das Rechnungsjahr in welchem der Austritt erfolgt, noch vollständig zu entrichten.

Wer nur von einem Bezirksverein zu einem andern übertritt, ist für die Zeit, für welche er in dem verlassenen Bezirke den Beitrag bezahlt, in dem neuen Bezirke beitragsfrei.

c. **Wirksamkeit und Organe des Bezirksvereins.**

§ 12.

Jeder Bezirksverein ist in allen jenen Beziehungen, welche eine centrale Leitung erfordern, der Centralstelle für die Landwirthschaft untergeordnet, im Uebrigen aber in seiner freien Wirksamkeit nicht beschränkt.

§ 13.

Die Organe des Bezirksvereins sind die Direction, die Bezirksversammlung und der Bevollmächtigte zum Gesammtverein.

1. Direction des Vereins.

§ 14.

Die Direction des Bezirksvereins wird gebildet durch einen Vorstand, einen Secretär und Cassier, und wenigstens fünf weitere Mitglieder, und steht in unmittelbarer Verbindung mit der Centralstelle für die Landwirthschaft.

Der Vorstand wird auf vier Jahre, die übrigen Directionsmitglieder werden auf 2 Jahre gewählt und sind nach Umlauf dieser Zeit wieder wählbar.

§ 15.

Zu dem Wirkungskreis der Direction gehört:

a) die Leitung der Geschäfte des Bezirksvereins;
b) die Berufung der Bezirksversammlungen;
c) die Veranstaltung von Besprechungen über landwirthschaftliche Gegenstände an geeigneten Orten des Bezirks;

d) der Vollzug der Beschlüsse des Ausschusses des Gesammtvereins und der Centralstelle im Bezirke;
e) vier Wochen nach Ablauf jeden Jahres die Erstattung eines Berichtes an die Centralstelle über die Wirksamkeit des Vereins im verflossenen Jahre; die Vorlage einer Nachweisung über die Verwendung der Gelder der Bezirksstelle und über den Geschäftsplan für das folgende Jahr; über die Anzahl der Mitglieder, über die in ihren Sammlungen befindlichen Bücher, Modelle ꝛc.; über die Vertheilung der landwirthschaftlichen Literatur;
f) Stellung der eigenen Rechnung.

2. Bezirksversammlung.

§ 16.

Vor der Bezirksversammlung, zu welcher alle Mitglieder des Bezirksvereins einzuladen sind, werden verhandelt:
a) die Wahl des Vorstandes und der Mitglieder der Direction der Bezirksstelle;
b) die Wahl des Mitgliedes für den Ausschuß zum Gesammtverein;
c) die Bestimmung der Beiträge der Mitglieder, welche nicht weniger als einen Gulden für's Jahr betragen dürfen;
d) der Rechenschaftsbericht über die Wirksamkeit des Vereins je im verflossenen Jahr, Voranschlag und Geschäftsplan für's folgende Jahr;
e) wichtigere Vorschläge und Anträge, welche den Bezirks- oder Gesammtverein berühren.

Den Vorsitz führt der Vereinsvorstand. In jedem Jahre muß wenigstens eine Bezirksversammlung abgehalten werden.

§ 17.

Mit der Bezirksversammlung können allgemeine Besprechungen über landwirthschaftliche Gegenstände verbunden

werden, zu welchen sodann Jedermann, und insbesondere die Mitglieder der benachbarten landwirthschaftlichen Vereine Zutritt haben.

§ 18.

Von der Berufung einer Bezirksversammlung wird die Direction mehrere Tage zuvor dem betreffenden Kreisvereine und der Centralstelle Anzeige machen, damit diese geeigneten Falles eines ihrer Mitglieder oder andere Sachverständige mit berathender Stimme dazu abordnen kann.

3. Bevollmächtigter zum Gesammtverein.

§ 19.

Der Bevollmächtigte zum Gesammtverein hat den Bezirksverein bei der Versammlung des Gesammtvereinsausschusses zu vertreten und ist zu diesem Zwecke durch die Bezirksversammlung oder durch die Direction mit allgemeiner oder specieller Instruction zu versehen.

d. Einnahmen und Ausgaben des Vereins.

§ 20.

Die Einkünfte jedes Bezirksvereins bestehen insbesondere:

1) in den jährlichen Beiträgen der Mitglieder;
2) in den Zuschüssen, welche aus der Staatsdotation für den landw. Verein nach erhobenem Gutachten der Centralstelle von dem Ministerium des Innern bewilligt werden;
3) in Zuschüssen von Gemeinden und Freunden der Landwirthschaft.

Mit diesen Einkünften werden bestritten:

1) die Bureaukosten;
2) die Auslagen für landw. Bücher, Zeitschriften, Modelle und Geräthschaften;
3) der Aufwand für Prämien;
4) der Aufwand für Anbauversuche, Sämereien u. dgl.

III. Von den Kreisvereinen.

§ 21.

In jedem Kreise kann ein Bezirksverein, welcher nach den ihm zu Gebote stehenden Kräften und Mitteln eine ausgedehntere Wirksamkeit ausüben kann und will, nach Einvernahme der Centralstelle durch das Ministerium des Innern zum Kreisverein erhoben werden.

Derselbe behält diesfalls für sich vollkommen die gleichen Einrichtungen, Rechte und Pflichten wie die Bezirksvereine, übernimmt aber außerdem für die im Kreise bestehenden Bezirksvereine die weitere Verpflichtung:

1) Bücher, Modelle und Sammlungen aufzubewahren und nutzbringend zu machen;
2) vorhandene Versuchsgüter und Felder zu cultiviren;
3) die Bestrebungen der Bezirksvereine anzuregen, überhaupt mit Rath und That zu unterstützen und gemeinsame Angelegenheiten vorzugsweise zu fördern.

Die Kreisvereine werden nach Verhältniß ihrer deßfallsigen Leistungen mit Beiträgen aus der Staatsdotation besonders bedacht werden und sind berechtigt, zwei Bevollmächtigte zum Ausschuß des Gesammtvereins zu senden.

IV. Von der Centralstelle für die Landwirthschaft.

§ 22.

Die Centralstelle für die Landwirthschaft ist dem Ministerium des Innern unmittelbar untergeordnet. Der Director und die Mitglieder derselben werden von Seiner Königl. Hoheit dem Regenten ernannt.

Bei den in dieser Beziehung Allerhöchsten Ortes zu stellenden Anträgen soll besondere Rücksicht auf die Verhältnisse und Bedürfnisse des Vereins genommen werden.

§ 23.

Der gesammte Aufwand für die Centralstelle wird aus

der Dotation, welche die Staatskasse den landwirthschaftlichen und Vereinszwecken budgetmäßig widmet, bestritten.

§ 24.

Zur Wirksamkeit der Centralstelle, als eines integrirenden Theils des Vereins gehört — neben den Geschäften, die ihr von der Staatsregierung besonders zugewiesen werden — namentlich:

1) die Wahrung und Förderung der Interessen des landwirthschaftlichen Vereins nach allen Richtungen, seine Vertretung nach Außen und gegenüber ähnlichen Vereinen und Anstalten anderer Länder;
2) die centrale Leitung aller Angelegenheiten, für welche eine gemeinschaftliche und zusammenhängende Wirksamkeit des Bezirks- und Kreisvereins geboten ist oder ersprießlich sein kann;
3) die Oberaufsicht über die verschiedenen gemeinnützigen Anstalten des Vereins;
4) die fortlaufende Sammlung interessanter statistischer Notizen und die successive Bearbeitung einer landw. Landesstatistik;
5) die Redaction und Verbreitung einer landwirthschaftlichen Zeitschrift und einzelner gemeinnütziger Aufsätze;
6) die Führung der Liste der Vereinsmitglieder und die Ausfertigung ihrer Diplome;
7) die Ernennung von Ehrenmitgliedern. Solche Mitglieder haben keine Art von Verbindlichkeit gegen den Verein;
8) die Verwendung und Vertheilung der Staatsdotation nach vorher eingeholter Genehmigung des Ministeriums des Innern;
9) die Stellung der eigenen Rechnung und die Veröffentlichung des Hauptresultats;
10) die Prüfung der Rechnungen der Bezirksvereine und Kreisvereine;
11) die Erstattung des jährlichen Hauptrechenschaftberichts;

12) mit Genehmigung des Ministeriums des Innern die Einberufung des Ausschusses des Gesammtvereins.

V. Von dem Ausschuß des Gesammtvereins.

§ 25.

Der Ausschuß des Gesammtvereins muß berufen werden, wenn eine Aenderung der Statuten beschlossen werden soll.

Er soll ferner berufen werden, wenn eine Angelegenheit nach der von dem Ministerium des Innern gebilligten Ansicht der Centralstelle von solcher Wichtigkeit ist, daß zur Berathung und Schlußfassung die Mitwirkung des Gesammtvereins erforderlich oder wünschenswerth erscheint.

Bei der an die Bezirks=, beziehungsweise Kreisvereine ergehenden Einladung müssen die Punkte einzeln bezeichnet werden, welche zur Berathung kommen sollen, und nur über diese zum Voraus bezeichneten Gegenstände können vom Ausschusse des Gesammtvereins gültige Beschlüsse gefaßt werden.

§ 26.

Mit den Versammlungen des Gesammtvereinsausschusses sind in der Regel allgemeine Besprechungen über landw. Gegenstände zu verbinden, zu welchen sämmtliche Mitglieder des Vereins durch öffentliche Bekanntmachung eingeladen werden.

§ 27.

Alle Zwei Jahre wird die Centralstelle für die Landwirthschaft abwechslungsweise in den verschiedenen Gegenden des Landes zur Förderung bestimmter landwirthschaftlicher Gegenstände und zur Berathung über Fragen, welche von Großh. Regierung gestellt werden, eine landw. Versammlung abhalten, wozu, außer den Mitgliedern des landw. Vereins, sämmtliche Landwirthe und Freunde der Landwirthschaft eingeladen werden sollen.

§ 28.

Der Verein überläßt dem Großh. Ministerium des Innern, die nöthigen transitorischen Anordnungen zu treffen.

Den Vollzug der Statuten des landw. Vereins betreffend.

Die durch Erlaß Gr. Ministeriums des Innern unter'm 31. Dezember v. J., No. 18,292, genehmigte Vollzugsverordnung zu den Statuten des landw. Vereins bringen wir zur Nachachtung hiermit zur öffentlichen Kenntniß.

Karlsruhe, den 11. Januar 1853.

Großh. Centralstelle für die Landwirthschaft.

v. Rüdt.

Hoffacker.

I. Bezirksvereine.

1) Nach den Bestimmungen der §§ 12 und 14 der Statuten stehen die Bezirksvereine in unmittelbarer Geschäftsbeziehung mit der Centralstelle für die Landwirthschaft; sie haben sich daher in allen Fällen, für welche keine Ausnahmen gemacht sind, an diese zu wenden.

2) Eine Ausnahme tritt ein, wenn die Bezirksvereine von den nach § 21 der Statuten bei den Kreisvereinen aufbewahrt werdenden Sammlungen, Büchern und Modellen Gebrauch zu machen, aus den Versuchsgärten Pflanzen und Sämereien zu beziehen oder den Rath der Kreisvereine zu erhalten wünschen.

Ueberdies bleibt es den Bezirksvereinen unbenommen, bei Angelegenheiten, welche nicht die Mitwirkung der Centralstelle erfordern, unter sich oder mit den Kreisvereinen in Geschäftsverkehr zu treten.

3) Wenn die Direction eines Kreisvereins oder die auswärtigen Mitglieder der Centralstelle von dieser mit der Ueberwachung oder dem Vollzug irgend eines Unternehmens beauftragt werden, so haben die betreffenden Bezirksvereine sich mit dem dazu bestimmten Mitgliede der Centralstelle in Verbindung zu setzen, dessen Anordnungen nachzukommen und sie auf jede Weise zu unterstützen.

4) Die Wirksamkeit der auswärtigen Mitglieder der Centralstelle, welche vorzugsweise zur Vertretung der Interessen des betreffenden Kreises berufen sind, ist wesentlich dadurch bedingt, daß sie von den Kreis- und Bezirksvereinen bereitwillig unterstützt und von allen wichtigen Vorkommnissen in Kenntniß gesetzt werden. Soweit dieselben auch die erwählten Vorstände der Kreisvereine sind, ist ihnen die Mitwirkung dieser ohnedies gesichert. Den Bezirksvereinen aber liegt es insbesondere ob, den auswärtigen Mitgliedern der Centralstelle ihrer Kreise

a) von stattfindenden Bezirksversammlungen und den zu verhandelnden Gegenständen Nachricht zu geben;
b) denselben die Wahl neuer Vorstände anzuzeigen;
c) Abschriften der Jahresberichte einzusenden.

5) Die Bezirksvereine haben über ihre Einnahmen und Ausgaben gewissenhafte Rechnung zu führen und 4 Wochen nach dem Schluß des Rechnungsjahres der Centralstelle vorzulegen (§ 15, § 20 und § 24, 10).

Die Bezirksvereine haben über ihre eigenen Geldmittel frei zu verfügen. Jeder Bezirksverein muß sich in die Mittel finden, die Ausgaben für Büreaukosten, Bücher, Zeitschriften und Geräthschaften ganz, den Aufwand für Prämien, Anbauversuche, Sämereien u. dgl. wenigstens theilweise zu bestreiten.

Zuschüsse aus der Staatsdotation kann er nur erwarten:

a) wenn er eine sparsame Verwendung der eigenen Mittel nachweist;
b) wenn er eine zweckmäßige Thätigkeit zur Beförderung der Landwirthschaft an den Tag legt;
c) wenn er bestimmte Zwecke für die Verwendung des Staatszuschusses angibt und die Centralstelle die Verwendung genehmigt;
d) wenn die Centralstelle eine bestimmte Anordnung auf ihre Kosten treffen will, und der Bezirksverein den Vollzug übernimmt.

Bevor die Centralstelle über die zu verabreichenden Unterstützungen verfügt, wird sie darüber ein Gutachten von dem auswärtigen Mitgliede der Centralstelle des betreffenden Kreises erheben.

Da eine allzugroße Zersplitterung pecuniärer Mittel die Gefahr in sich trägt, dieselben auszugeben, ohne die beabsichtigten Zwecke zu erreichen, so wird die Centralstelle die Unterstützungen vorzugsweise dahin fließen lassen, wo sie es am dringendsten hält und sie wird, um nachdrücklich wirken zu können, ihre Unterstützung zu concentriren suchen und mit den größeren Mitteln wechseln.

II. Kreisvereine.

1) Die Kreisvereine im engeren Sinne sind den Bezirksvereinen in Rechten und Pflichten gleichgestellt (§ 31). Sie haben als solche von der Berufung einer Bezirksversammlung der Centralstelle Anzeige zu machen (§ 18) und ihre Rechnungen nach dem Schlusse des Rechnungsjahres an die Centralstelle zur Revision einzusenden (§ 24, 10).

2) Durch die ihnen zugewiesene Verpflichtung, Sammlungen aufzubewahren und nutzbringend zu machen, Versuchsgärten zu cultiviren und sonst für allgemeine Verbreitung von Sämereien und Pflanzen zu sorgen, stehen sie in unmittelbarer Verbindung mit den Bezirksvereinen.

3) Die Vorstände der Kreisvereine, welche zugleich Mitglieder der Centralstelle sind, sowie die übrigen auswärtigen Mitglieder haben die Verpflichtung, im Einverständniß mit der Centralstelle oder in deren Auftrag innerhalb ihres Kreises die Thätigkeit der Bezirksvereine zu unterstützen und zu überwachen, allgemeine Anordnungen ausführen zu lassen und der Centralstelle Mittheilungen und Vorschläge zu machen.

Die auswärtigen Mitglieder der Centralstelle

werden, so weit nöthig, den Direktionsmitgliedern der betreffenden Kreisvereine von den wichtigeren Vorkommnissen Mittheilungen machen, ihren Beirath erheben und ihre Mithülfe in Anspruch nehmen.

4) Die Centralstelle wird ihre auswärtigen Mitglieder jedenfalls von allen wichtigen Vorkommnissen ihres Kreises in Kenntniß erhalten und insbesondere nicht über die den Kreis- und Bezirksvereinen zu bewilligenden Zuschüsse aus der Staatsdotation verfügen, ohne das betreffende auswärtige Mitglied darüber gehört zu haben.

5) Die Kreisvereine erhalten, insoweit ihre eigenen Mittel nicht hinreichen, um den ihnen obliegenden allgemeinen Verpflichtungen zu genügen, aus der Staatsdotation eine alljährlich mit Genehmigung des Großh. Ministeriums des Innern festzusetzende Aversalsumme zu ihrer Verfügung; sie sind daher verbunden, ihren Bedürfnißetat aufzustellen und der Centralstelle vorzulegen.

Zur Verfolgung eines besonderen Zweckes innerhalb ihres engeren Bezirkes können ihnen außerdem, wie den Bezirksvereinen, noch besondere Zuschüsse verwilligt werden.

III. Centralstelle für die Landwirthschaft.

1) Sie besteht aus dem Director, den einheimischen und den auswärtigen Mitgliedern.

2) Der Director hat alle einlaufenden Correspondenzen zu eröffnen und deren Erledigung zu veranlassen.

Gegenstände von Wichtigkeit wird er entweder einem der Mitglieder der Centralstelle zur Bearbeitung und Begutachtung überweisen, oder er wird selbst in der Sitzung Vortrag darüber halten und die Beschlußfassung beantragen,

Seinem Ermessen ist es erlassen, ob er zu den

Berathungen außer den einheimischen Mitgliedern auch die auswärtigen zuzuziehen für nöthig findet.

Alle Beschlüsse und deren Ausfertigungen werden von ihm unterzeichnet. Außerdem sind noch alle Einnahme- und Ausgabedrecreturen von einem der Mitglieder der Centralstelle mit zu unterzeichnen.

Bei Abwesenheit oder Verhinderung des Directors wird seine Stelle nach den für die Collegien bestehenden Normen durch ein Mitglied der Centralstelle versehen.

3) Die Mitglieder der Centralstelle versammeln sich in der Regel wöchentlich einmal zu einer Sitzung, und in der ersten Sitzung eines jeden Monats sollen vorzugsweise solche Gegenstände zur Berathung kommen, welche für die auswärtigen Mitglieder ein besonderes Interesse bieten.

Die auswärtigen Mitglieder sind berechtigt, jeder Sitzung beizuwohnen. Sie können ferner verlangen, daß sie speciell zu der Verhandlung bestimmter, von ihnen bezeichneter Gegenstände eingeladen werden.

4) Außer den von dem Director zur Vorlage gebrachten Geschäftsgegenständen ist jedes Mitglied berechtigt, andere Gegenstände zur Berathung zu bringen.

5) Der Secretär wohnt den Sitzungen an, notirt die Beschlüsse und entwirft die Ausfertigungen.

6) Die Feststellung des Etats der Centralstelle und die nach erfolgter Genehmigung des Großh. Ministeriums des Innern eintretende Verwendung der bewilligten Mittel erfordert eine collegialische Berathung und Beschlußfassung.

Transitorische Bestimmungen.

Die neuen Statuten vom 23. Oktober v. J., sowie die Bestimmungen gegenwärtiger Vollzugsverordnung treten, soweit dies nicht schon theilweise geschehen ist, mit dem 1. Januar 1853 in Wirksamkeit.

Mitglieder-Verzeichniß

des landwirthschaftlichen

Kreisvereins Weinheim und Heidelberg

am 1. Januar 1859.

A. Im Bezirke des engeren Kreisvereins wohnende Mitglieder.

I. Oberamt Heidelberg.

Brombach.

Hr. Sauter, J. A., Landw.
Hr. Werner, Sim., Lndw.

Bruchhausen.

Hr. Horsch, J., Landw.
„ Pfisterer, A., Gastw.
Hr. Pfisterer, Landwirth.
„ Schmitt, J., Landw.

Dossenheim.

Hr. Apfel, F. A., Landw.
„ Joachim, Gemeinder.
„ Krafft, Bürgermeist.
Hr. Schmiech, Jakob II.
„ Schmiech, J. F., Kfm.
„ Weidner, Jakob.

Eiterbach.

Hr. Heiß, G. A., Landw.
Hr. Herbig, Stabhalter.

Eppelheim.

Hr. Does, Pfarrer.
„ Fiester, Herm., Lndw.
„ Knauber, Gg., Landw.
„ Martin, M., Gemder.
Hr. Pfisterer, Gg. Fr., Gemeinderath.
„ Stephan, P., Gemdr.
„ Stephan, Jf. I., Ldw.

Grenzhof.

Hr. Gieser, Stabhalter.
„ Lüll, G. Ph. sen., Dek.
„ Lüll, G. Ph. jun., Dek.
Hr. Schuh, Karl, Dekon.
„ Schuh, Gg. Mich., Dek.
„ Schwesinger, M., Dek.

Handschuchsheim.

Hr. Hübsch, L., Müllermst.
„ Rupp, Altbürgermeist.
Hr. Schröder, Bürgermeister.

Heddesbach.

Hr. Dörsam, Leonh., Rathschreiber.

Stadt Heidelberg.

Hr. Anderst, Kaufmann.
„ Beger, Dekonom.
„ Bentner, G., Kutscher.
„ Blum, Dr., Professor.
„ Bronn, Dr., Hofr. und Professor.
„ Bücking, Dr., Apoth.
„ Bulster, O.-A.richter.
„ Bunsen, Dr., Hofrath und Professor.
„ Chelius, Dr., Geh. R. und Professor.
„ Cuntz, A., Dr., pr. Arzt.
„ Dahmen, Geh. Rath.
„ Delffs, W., Dr., Prof.
„ Desaga, Mechanikus.
„ Diemer, Bierbrauer.
„ v. Eichthal, A., Freih.
„ Emmerling, Buchh.
„ Erlenmayer, Dr., Privatdocent.
„ Ferkel, Partikulier.
„ Frank, Seb., Gastw.
„ Frank, Poststallmeist.
Hr. Gätschenberger, Th., Kaufmann.
„ Gleisner, Fr., Dekon.
„ v. Graimberg, Graf.
„ Groos, K., Buchhändl.
„ Häußer, Dr., Prof.
„ Haub, Postsecretär.
„ Hauck, Decan.
„ Hefft, B., Maschinenf.
„ Herth, G., Dr.
„ Hoffmann, Gärtner.
„ Job, Friedhofaufseher.
„ Kähne, C. M., Dr., Part.
„ Kall, Holzhändler.
„ Keller, C., Materialist.
„ Keller, J. J., Kaufm.
„ Klingel, Kaufmann.
„ Kraus, Kaufmann.
„ Künzle, Ph. J., Gerbermeister.
„ Landfried, Kaufm.
„ Lang, Univ.-Gärtner.
„ Lange, Dr., Hofrath und Professor.

Hr. Leber, Professor.
„ von Leonhard, Dr., Geh. Rath und Professor.
„ Leonhard, Dr., Privatdocent.
„ Mann, Pfarrer.
„ Mayer, P. J., Oekon.
„ Mayer-Guttenberg, Kaufmann.
„ Mays, Kaufmann.
„ Mittermaier, Dr., Geh. Rath u. Professor.
„ Mittermaier, Fr., Dr.
„ v. Mohl, Dr., Geh. Hofrath und Professor.
„ Mohr, Buchhändler.
„ Müller, Gg., Metzgermeister.
„ Muth, Rechnungsrath.
„ Nebel, Advokat.
„ Pagenstecher, Alex., sen., Dr.
„ Rau, Dr., Geh. Rath und Professor.
„ Reichard, Buchdrucker.
„ Roth, L., Lampenfabr.
„ Schaaff, Oekonom u. Gemeinderath.

Hr. Schlosser, Dr., Geh. Rath und Professor.
„ Schulz, Dr., Advokat.
„ Schulz, Schaffner.
„ Spitz, Gastwirth.
„ Staus, Maurermeister.
„ Sulzer, Bürgermstr.
„ Thiese, Lithograph.
„ Umbreit, Dr., Geh. Kirchenrath u. Professor.
„ v. Vangerow, Dr., Geh. Rath u. Professor.
„ Vorbach, Lehrer.
„ Wagner, Schulf.-Vw.
„ Walz, Dr., Partikul.
„ Walz, Weinwirth.
„ Werner, F., Seiler.
„ Werner, H., Seiler.
„ Widmann, Thierarzt.
„ Wilhelmi, Dr., Stadtdirector.
„ Wippermann, Stallmeister.
„ Wolff, J. S., Buchdr.
„ Zimmer, Tanzlehrer.
„ Zimmern, A., Banq.
„ Zwicker, Schreibmaterialienhändler.

Heiligkreuzsteinach.

Hr. Hartmann, Bürgermeister.

Kirchheim.

Hr. Becker, Rentmeister.
„ Becker, H., Landw.
„ Eller, Balt., Landw.

Hr. Jung, Geometer.
„ Kaltschmitt, Bürgermeister.

Hr. Kaltschmitt, G., Landwirth.
„ Kaltschmitt, Georg Ad., Landwirth.
„ Kaltschmitt II., Jak., Landwirth.
„ Körner, Landwirth.
„ Koppert, Ph., Oek.
„ v. Langsdorff, Dam., Kirchenrath.
„ Lüll, Georg, Landw.
„ Lüll, Jak., Landwirth.
„ Lüll, Jos., Landwirth.
Hr. Mampel, G., Schmiedmeister.
„ Pfisterer, V., Landw.
„ Rimmler, J., Schreinermeister.
„ Rimmler, M., Lndw.
„ Schneider, L., Landw.
„ Schuh, Ph., Landw.
„ Schwebler, J., Accis.
„ Spieß, D., Baumauff.
„ Träumer, M., Landw.
„ Treiber, Gg., Landw.
„ Treiber, Matth., Lndw.

Leimen.

Hr. Bruckner, Müllerm.
„ Hefft, Müllermeister.
Hr. Lingg, Matth., Landw.
„ Rehm, Jak., Landw.

Mönchhof bei Neuenheim.

Hr. Schröder, Jakob, Oekonom.

Petersthal.

Hr. Knobel, Martin, Landwirth.

Pleikartsforst.

Hr. Gugler, J., Landw.
„ Pfisterer, Fr., Landw.
Hr. Treiber, J., Stabhalter.

Rohrbach.

Hr. Eisengrein, Altbürgermeister.
„ Eisengrein, Martin.
„ Förster, M., Landwirth.
„ Hefft, J., Landwirth.
„ Hefft, Ch., Landwirth.
Hr. Hoffmann, M., Landwirth.
„ Kaltschmitt, Bürgermeister.
„ Klauer, J., Landw.
„ Koppert, J., Landw.
„ Rohr, Peter, Landw.

St. Ilgen.

Hr. Kübler, Bürgermeister.

Sandhausen.

Hr. Brettle, Lehrer.
„ Guldemann, Jakob, Landwirth.
Hr. Schmitt, L. I., Landw.
„ Schmitt, David II., Landwirth.

Wieblingen.

Hr. Bühler, W., Müllerm.
„ Helmreich, H., Oek.
Hr. Freihr. von La Roche-Starkenfels.

Wilhelmsfeld.

Hr. Reibold, M., Landwirth.

Ziegelhausen.

Hr. Beisel, Joh., Landw.
„ Eichler, A. J., Lehrer.
„ Gärtner, J., Schlossermeister.
„ Rausch, Jak., Landw.
Hr. Reinhardt, J., Müll.
„ Reinhardt, J., Lndw.
„ Walter, E., Bäcker.
„ Wetzel, Baumgärtner.

II. Bezirksamt Ladenburg.

Feudenheim.

Hr. Back, P., Gemeinderath.
„ Back, V., Sternwirth.
„ Bohrmann, Johann.
„ Bohrmann, J. IV., Landwirth.
„ Bohrmann, Johann M., Landwirth.
Hr. Hill, L., Bürgermstr.
„ Kaufmann, Th., Handelsmann.
„ Riehm, Gem.-Rechn.
„ Rupp, Thierarzt.
„ Seyfried, J., Oek.

Heddesheim.

Hr. Allmang, Dekan.
„ Lehmann, P., Oek.
„ Moos, Bürgermeister.
Hr. Moos, Gg., Landw.
„ Schäfer, Fr., Landw.
„ Siefert, Decan.

Ilvesheim.

Hr. Althaus, J., Landw.
„ Althaus, G. L., Lndw.
„ Berthold, P., Landw.
„ Berthold, H. II., Lndw.
Hr. Jakoby, A., Gemdr.
„ Krauth, Gemeinder.
„ Lohnert, D., Gemdr.
„ Sauer, Fr., Rathschr.

Käferthal.

Hr. Hill, Rathschreiber.
„ Krampf, Altbürgermeister.
Hr. Sauter, Lehrer.
„ Stempel, Brauereibesitzer und Oekonom.

Stadt Ladenburg.

Hr. Dihl, W.
„ Firnhaber, A.-Phys.
„ Fries, E.
„ Grab, G., Oekonom.
„ Günther, Posterped.
„ Günther, Jakob.
„ Heis, A.
Hr. Hilsheimer, Jakob.
„ Ritzmann, J., Hauptl.
„ Schäfer, J. P.
„ Schätz, Ed., Amtsricht.
„ Schneider, Oberamtm.
„ Sommer, J. M., Oek.
„ Wolf, P.

Neckarhausen.

Hr. Laumann, Oekonomie-Verwalter, derzeit in Schmiedshausen bei Gernsheim.

Sandhofen.

Hr. Bohrmann, Bürgerm.
„ Hetzel, M., Gemeinder.
Hr. Preis, A., Rathschreiber.

Schaarhof.

Hr. Borheimer, A., Stabh.
Hr. Ihle, V., Gutsbesitzer.

Schriesheim.

Hr. Brecht, Pfarrer.
Hr. Mülle, J. M., Kaufm.

Straßenheim.

Hr. Dietz, G., Oekonom.
„ Grohe, D., Stabhalter.
Hr. Heß, G., Oekonom.
„ Maas, Oekonom.

Wallstadt.

Hr. Hecker, Ld., Gemeinder.
„ Rudolph, Jak. III., Gemeinderath.
Hr. Reinmuth, Ph., Lehrer.
„ Sohn, Ad., Landwirth.
„ Weickel, Bürgermeist.

III. Stadtamt Mannheim.

Hr. Back, V., Metzgermeist.
„ Barth-Henrich, Jos., Weinhändler.
Hr. Bender, Oekonom.
„ v. Bettendorff, Fr. Ludw., Freiherr.

Hr. Blenkner, D., Vorsteher der Strafanstalt.
„ Böhme, Reg.-Director.
„ Busché, J. Th., Kaufmann.
„ Brückner, Kaufmann.
„ Clemm, L., Dr., Fabrikant.
„ Coblitz, Weinwirth.
„ Deurer, Th., Oekon.
„ Diffené, Bürgerm.
„ Dinkelspiel, Handelsmann.
„ Düringer, Fr., Küfermeister.
„ Doreck, F. H., Juwel.
„ Engelhorn, C., Part.
„ Fenner, H., Apothek.
„ Fickler, C., Professor.
„ Forrer, Landwirth.
„ Gerlach, pract. Arzt.
„ Giulini, P., Fabrikbesitzer.
„ Hirschhorn, Handelsmann.
„ Höch, Oekonomierath.
„ Hohenemser, Banq.
„ Kilian, Professor.
„ Kisselbach, Dr., Privatdocent.
„ v. Kleudgen, Rittmeister a. D.
„ Koch, Kaufmann.
„ Köster, Wilh., Banq.
„ Kreuter, Thierarzt.

Hr. Kuntz, Generalmajor.
„ Kunzmann, O.-G.-Advokat.
„ Ladenburg, O.-G.-Advokat.
„ Ladenburg, S., Handelsmann.
„ Lanz, J. Ph., Kaufm.
„ Limberger, Regier.-Revisor.
„ Löw, C. A., Dr., Oberhofkanzleirath.
„ Lorenz, Ober-Ingen.
„ Lüroth, Jak., Partik.
„ Marx, J. J., Kaufm.
„ Mohr, Hofrath.
„ Morgenthau, L., Fabrikant.
„ Neukumet, J., Oek.
„ v. Oberndorff, Graf.
„ Rieckher, K., Kaufm.
„ Ritzhaupt, Dr., Regierungsrath.
„ Roth, Forstmeister.
„ Rutsch, Partikulier.
„ Schmuckert, J. C., Partikulier.
„ Schwindt, Secretär.
„ Stiehler, Hofgärtner.
„ v. Traitteur, General.
„ Traumann, Handelsmann.
„ Würzweiler, J., Kaufmann.

IV. Bezirksamt Eberbach.

Allemühle.

Hr. Kreß, Martin, Landwirth.

Hammenthal.

Hr. Fromm, Bürgermeister.
„ Hefft, K. F., Müller.
Hr. Siegmund, Gemeinderechner.
„ Steingötter, F., Oek.

Pilsberger Hof.

Hr. Bernhard, Gg., Landw.
„ Finzer, Seb., Landw.
„ Maurer, Gg., Stabhalter.
Hr. Werner, Sebast. I., Landwirth.
„ Werner, Valent. II., Landwirth.

Stadt Eberbach.

Hr. Seibert, G. H., Oekonom.

Kloster Lobenfeld.

Hr. Förster, F., Gutspächt.
Hr. Hoffmann, Gutspächt.

Lobenfeld.

Hr. Frey, G., Landwirth.

Mauer.

Hr. Kramm, Verwalter.

Meckesheim.

Hr. Ernst, Pfarrer.
Hr. Glock, Wundarzt.

Michelbach.

Hr. Brenner, G. Ph., Oekonom.

Muckenloch.

Hr. Kühner, Jak., Landwirth.
Hr. Leh, Jak., Gemeinderechner.

Stadt Neckargemünd.

Hr. Heckmann, Posthalt.
„ Kredell, A., Kaufm.
„ Kuhn, Lehrer.
Hr. Schäfer, Joh., Landwirth u. Büchsenmacher.
„ Schöpflin, Amtschir.

Rainbach.

Hr. Waibel, Gg., Landwirth.
Hr. Waibel, Seb. II., Landwirth.

Wiesenbach.

Hr. Heß, G., Altbürgerm.
Hr. Krutina, Förster.

V. Bezirksamt Philippsburg.

Huttenheim.

Hr. Barth, Bürgermeister.
„ Brunner, Ph., Landw.
„ Heilweck, Gastwirth.
„ Jungkind, Martin, Kirchenrechner.
Hr. Weber, Karl, Kaufmann.
„ Weick, Th., Landw.
„ Zimmermann, Hirschwirth.

Kirrlach.

Hr. Stegmüller, Ph., Gemeinderechner.
Hr. Weber, Joh., Kaufmann.

Kronau.

Hr. Brehm, Lehrer.
Hr. Moch, Andr., Kaufm.

Neudorf.

Hr. Woll, Ant., Müller.

Oberhausen.

Hr. Hahn, Karl, Gemeinderath und Rosenwirth.

Rheinsheim.

Hr. Hormuth, Ad., Gastwirth.

Roth.

Hr. Becker, Jos., Handelsm.
Hr. Müller, Fr., Landw.

Waghäusel.

Hr. Burbach, Verwalter.
„ Delapalud, Inspect.
Hr. Rindt, Factor.

Wiesenthal.

Hr. Breitner, F., Landw.
„ Burkard, P., Bäcker.
„ Fürst, Jos. Bürgerm.
„ Gentner, G., Hirschw.
Hr. Heger, Jos., Kirchenrechner.
„ Knobel, J., Gemeinder.
„ Rolli, Gg., Kaufmann.

VI. Bezirksamt Schwetzingen.

Altlußheim.

Hr. Bock, Jos., Hauptlehrer.

Brühl.

Hr. Schuh, Hch., Ochsenwirth.

Friedrichsfeld.

Hr. Reinmuth, Ph., Lehrer.

Hockenheim.

Hr. Härdtle, Hauptlehrer.
„ Leiß, Hauptlehrer.
„ Piazolo, Altbürgerm.
Hr. Piazolo, Handelsm.
„ Piazolo, P., Kaufm.
„ Schwab, P., Oekon.

Ketsch.

Hr. Levi, Sußm.

Neckarau.

Hr. Fiedler, Jak., Landw.
„ Kurz, Ph., Gastwirth.
„ Mayfahrt, Bürgermeister.
Hr. Mayfahrt, Ch., Oek.
„ Mayfahrt, J., jun., Oekonom.
„ Orth, Chr., Landw.

Neulußheim.

Hr. Schwesinger, J., Oekonom.

Oftersheim.

Hr. Ackermann, J., Landw.
„ Gieser, Gg. Mich., „
„ Gieser, G. Ph., „
„ Gieser, G. Ph., Oekon.
„ Gieser, Gg. II., Landw.
„ Gieser, Gg. IV., „
„ Gieser, H., Ochsenw.
„ Gieser, Pet. alt, Landw.
„ Gieser, Ph. F., Adlerw.
„ Gundt, Abraham.
„ Gundt, Lud., Landw.
„ Heiser, Mart., „
Hr. Holdermann, H., Ldw.
„ Huber, Franz Sigm.
„ Koppert, Ludwig.
„ Koppert, Sebastian.
„ Seitz, J. II., Bürgerm.
„ Seitz, F., Landwirth.
„ Seitz, G., Landwirth.
„ Seitz, Jak. III., Landw.
„ Seitz, Math., Landw.
„ Waldi, H., Hauptlehr.
„ Weber, Jak. Fr., Landwirth.

Plankstadt.

Hr. Eberwein, Ch., Landwirth.
„ Emmert, Hch., Landw.
„ Helmling, J.
„ Mack, Joh. I., Landw.
„ Treiber, Jakob II., Landwirth.
Hr. Treiber, Sam., Landwirth.
„ Volz, Valent., Landwirth.
„ Wacker, Jak., Landw.
„ Wolffard, Hauptlehr.

Reilingen.

Hr. Heckmann, Hauptlehr.
Hr. Finzer, Hauptlehrer.

Rohrhof.

Hr. Käge, Joh., Oekonom.

Stadt Schwetzingen.

Hr. Barba, Verwalter.
„ Bläß, P. Joseph.
„ Bronn, Johann.
„ Chapell, J.
„ Dickemann, Thierarzt.
„ Freitag, F., Gastwirth.
„ Gund, M., Landwirth.
„ Hardung, G.A., Zimmermeister.
„ Hartmann, Chr., Gemeinderechner.
„ Hirsch, J. II.
„ Hout, Geometer.
„ Ihm, J. W., Bürgermeister.
„ Ihm, Fr. Joseph.
Hr. Kärcher, Rentamtm.
„ Keßler, K., Conditor.
„ Meeß, Gewerbschullehrer.
„ Perpenté, Joh., Gemeinderath.
„ Purrmann, Lehrer.
„ Schmitt, Jakob.
„ Schuh, G. M., Gemeinderath.
„ Seitz, G., Brauereibesitzer.
„ Seitz, Hch., Bierbrauer.
„ Traumann, Ab., Bierbrauereibesitzer.

Seckenheim.

Hr. v. Babo, Ferd., Dr., Privatdocent.
„ Bühler, Gg. J., Holzh.
Bühler, Andreas.
Hr. Gund, Albert.
„ Hörner, J. G. Ph.
„ Seitz, Bürgermeister.
„ Volz, G. M., Dekon.

Hr. Volz, Georg L., Jakobs Sohn.
„ Volz, Joh. G. J.
Hr. Volz, Joh. Joseph.
„ Wagner, J., Kaufmann.

VII. Bezirksamt Weinheim.

Großsachsen.

Hr. Schmidt, Kronenw.
Hr. Müller, Hch., Pflugw.

Hemsbach.

Hr. Förster, Oekonom.

Hohensachsen.

Hr. Hauck, Gg., Landwirth.
„ Heller, Dekan.
„ Kramm, Joh. II., Landwirth.
Hr. Reinhard, Bürgermst.
„ Steinmann, Mich., Schmiedmeister.
„ Wolpert, Ant., Müll.

Laudenbach.

Hr. Glock, Lehrer.
„ Keßler, Joh., Müller.
Hr. Wolff, Gastwirth.
„ Wolff, Fried., Landw.

Leutershausen.

Hr. Keller, F.
Hr. Graf von Wiser.

Lützelsachsen.

Hr. Pfrang, Bürgermeister.

Oberflockenbach.

Hr. Leonhard, G. Ad., Landwirth.

Sulzbach.

Hr. Schrab, Lor., Hauptlehrer.

Stadt Weinheim.

Hr. Abel, Joh. III.
„ Freiherr L. v. Babo.
„ Freiherr C. v. Babo.
„ Bauer, P., Färbermst.
„ Bechtold, Landwirth.
„ Beckenbach, Lehrer.
„ Bender, C., Director.
Hr. Bender, H., Professor.
„ Bender, L., pr. Arzt.
„ Freih. v. Berkheim.
„ Büren, Ph. J. II., Ldw.
„ Braun, Decan.
„ Brockenauer, G. M., Landwirth.

Hr. Deck, Ad., Wagnerm.
" Dell, Metzgermeister.
" Dell, W., Buchbinder.
" Demuth, Ph., Metzgermeister.
" Doll, Gg. Pet., Landw.
" Dürre, Eduard, Dr.
" Eberle, J. B., Kaufm.
" Ehret, Dan., Schuhm.
" Ehret, H., Schuhmach.
" Engesser, Musiklehr.
" Forschner, Verwalter.
" Freudenberg, Karl, Fabrikant.
" Fuchs, Fr., Müllerm.
" Geisinger, Glaserm.
" Gleim, Maler.
" Glock, Lehrer.
" Gölz, P., Schreinermst.
" Goth, A., Seifensieder.
" Grimm, H. W., Schloss.
" Hassel, P. III., Handelsgärtner.
" Heintze, H. K., Fabrik.
" Hördt, H., Landwirth.
" Hoffmann, Fr., Landwirth.
" Hoffmann, Leonhard, Landwirth.
" Hübsch, Posthalter.
" Janzer, K., Kaufm.
" Jochim, A., Kaufm.
" Jöst, Gemeinderath.
" Klein, L., Apotheker.
" Köhler, G. M., Kaufm.

Hr. Köppel, Tünchermeist.
" Kraft, Rathschreiber.
" Kraus, Gemeinderath.
" Krauth, Thierarzt.
" Krück, A., Küfermeist.
" Lang, Ph. III., Gastw.
" Lang, G. P., Schmiedmeister.
" Lehmann, H., Handelsmann.
" Losmann, Jak., Müll.
" Menges, Jak., Zeugschmidt.
" Metz, Gg. P., Gem.-R.
" Pfander, Apotheker.
" Pflästerer, Michael, Landwirth.
" Pflästerer, Ph., Lndw.
" Pflaum, J., Schlosser.
" Pfrang, Mart., Lndw.
" Pulvermacher, Ad. III., Landwirth.
" Reinig, P., Schmiedmeister.
" Rochus, Fr., Landw.
" Röther, J., Rektor.
" Schellenberger, K. L., Secretär.
" Scheuermann, Philipp, Gastwirth.
" Scheuermann, Karl, Posthalter.
" Scheurer, Eisenbahn-Expeditor.
" Schick, Gemeinderath.

Hr. Schütz, Jak., Sternw.
" Schütz, K. F., Galserm.
" Sommer, Fr., Metzgermeister.
" v. Stengel, Bezirksförster.
" Striby, Ph., Kaufm.
" v. Teuffel, Oberamtmann.

Hr. Vogler, G. P. II., Landwirth.
" Vogler, F., Landw.
" Graf von Waldner-Freundstein.
" Wilkens, L. J., Physikus.
" Will, G. M., Gemeinderath.

B. Außerhalb des Bezirkes des engeren Kreisvereins im Unterrheinkreis wohnende Mitglieder.

Bezirksamt Adelsheim.

Hr. Hennesthal, Thomas, Landwirth in Seehof.

Bezirksamt Mosbach.

Hr. Ludwig, K., Löwenwirth in Dallau.
„ Ullmer, geistl. Verwalter in Mosbach.

Bezirksamt Neckarbischofsheim.

Hr. v. Gemmingen, Karl, in Rappenau.
„ Rüßle, Decan in Waibstadt.

Bezirksamt Sinsheim.

Hr. Freiherr v. Venningen, Grundherr in Eichtersheim.
„ Freiherr von Venningen=Ullner in Sinsheim.

Bezirksamt Walldürn.

Hr. Wagner, praktischer Arzt in Hardtheim.

Bezirksamt Wiesloch.

Hr. Ferle, Lehrer in Walldorf.
„ Freiherr C. von Göler in Schatthausen.
„ Greif, Posthalter in Wiesloch.
„ Funk, H., Landwirth in Altwiesloch.

C. Außerhalb des Unterrheinkreises wohnende Mitglieder.

Hr. Andriano, Revisor in Karlsruhe.
„ Bott, Revisor allda.
„ Grimm, Hofrath in Baden.
„ Reybeck, K. J., Oekonomierath in Karlsruhe.
„ Rigel, Oberlieutenant in Rastatt.
„ Vierordt, Secretär in Karlsruhe.

D. Im Auslande wohnende Mitglieder.

Hr. v. Camuzi, Gutsbesitzer in Dirmstein.
„ Eisenlohr, Ad., Dr., in Hallgarten.
„ Winter, Chr., Buchhändler in Frankfurt a. M.

Mitglieder der Direction

für die Jahre 1856—1859, beziehungsweise 1858 und 1859.

Vorstand:

Herr Freiherr L. v. Babo in Weinheim.

Verwalter:

Herr Privatdocent Dr. Herth in Heidelberg.

Bibliothekar:

Herr Dr. Pagenstecher sen. in Heidelberg.

Secretär:

Herr Pfarrer Allmang in Heddesheim.

Rechnungsführer:

Herr Secretär Schellenberger in Weinheim.

Deputirte:

Hr. Gemeinderath Oekonom Th. Deurer in Mannheim.
„ Stabshalter Oekonom Gieser auf dem Grenzhof.
„ Freiherr v. Göler in Schatthausen.
„ Posthalter Heckmann in Neckargemünd.
„ Müllermeister Hefft in Leimen.
„ Oekonom Helmreich in Wieblingen.
„ Geheime Rath und Professor Dr. Rau in Heidelberg.
„ Gemeinderath Oekonom Schaaff daselbst.
„ Bürgermeister Seitz in Ostersheim.
